"علم حاصل کرنے کے لئے اگر چین بھی جانا پڑے تو جائیے" حدیث
"وہ شخص یتیم ہے جس کے پاس علم و ہنر نہیں" حضرت علیؓ

رفیقِ روزگار

حکیم نور محمد چوہان

- کم لاگت کے چھوٹے سے چھوٹے اور بڑے سے بڑے تجارتی راز
- کوئی بھی ہنر اپنائیے، لاکھوں روپیہ کمائیے
- "رفیقِ روزگار" خوش حالی کی کنجی ہے

○ ہر قسم کے کھلونے بنانا
○ بال صفا صابن، کریم اور پاؤڈر بنانا ○ موتی کا نمک بنانا
○ چھپائی کا دستی پریس ○ ہر قسم کی وارنش بنانا ○ ہر قسم کا شیشہ تیار کرنا
○ ہر قسم کی ڈھلائی کی کٹھالیاں بنانا ○ ہر قسم کے برتن بنانا ○ لوہے پر چینی کا کام ○ آرٹ کر
○ قالین بننے کا کام ○ نگینہ سازی ○ ہر قسم کے ربڑ کا سامان بنانا ○ گھی انڈسٹری
○ انڈے سینے کی مشین بنانا ○ دیاسلائی انڈسٹری ○ سوڈا واٹر انڈسٹری
○ لوبان، سوار، پان کا زردہ بنانا ○ تانبے کو چاندی بنانا ○ سونے چاندی کے ورق بنانا
○ سہاگہ، سریش و طباشیر بنانا
فروٹ سالٹ بنانا
ٹوتھ پیسٹ و پاؤڈر بنانا
تصویر اتارنے کا لوشن بنانا

بسمہ تعالیٰ

پہلے علم سیکھو ● پھر کام کرو

ایک زمانہ ایسا آئے گا ● بے ہنر بھیک تک نہ پائے گا

رفیق روزگار

حصہ سوم

● ترتیب کار:- حکیم نور محمد چوہان، ایڈیٹر اسرار حکمت لاہور

کتاب والا

۲۷۹۶، گلی جھوت والی، پہاڑی بھوجلہ، دہلی ۶

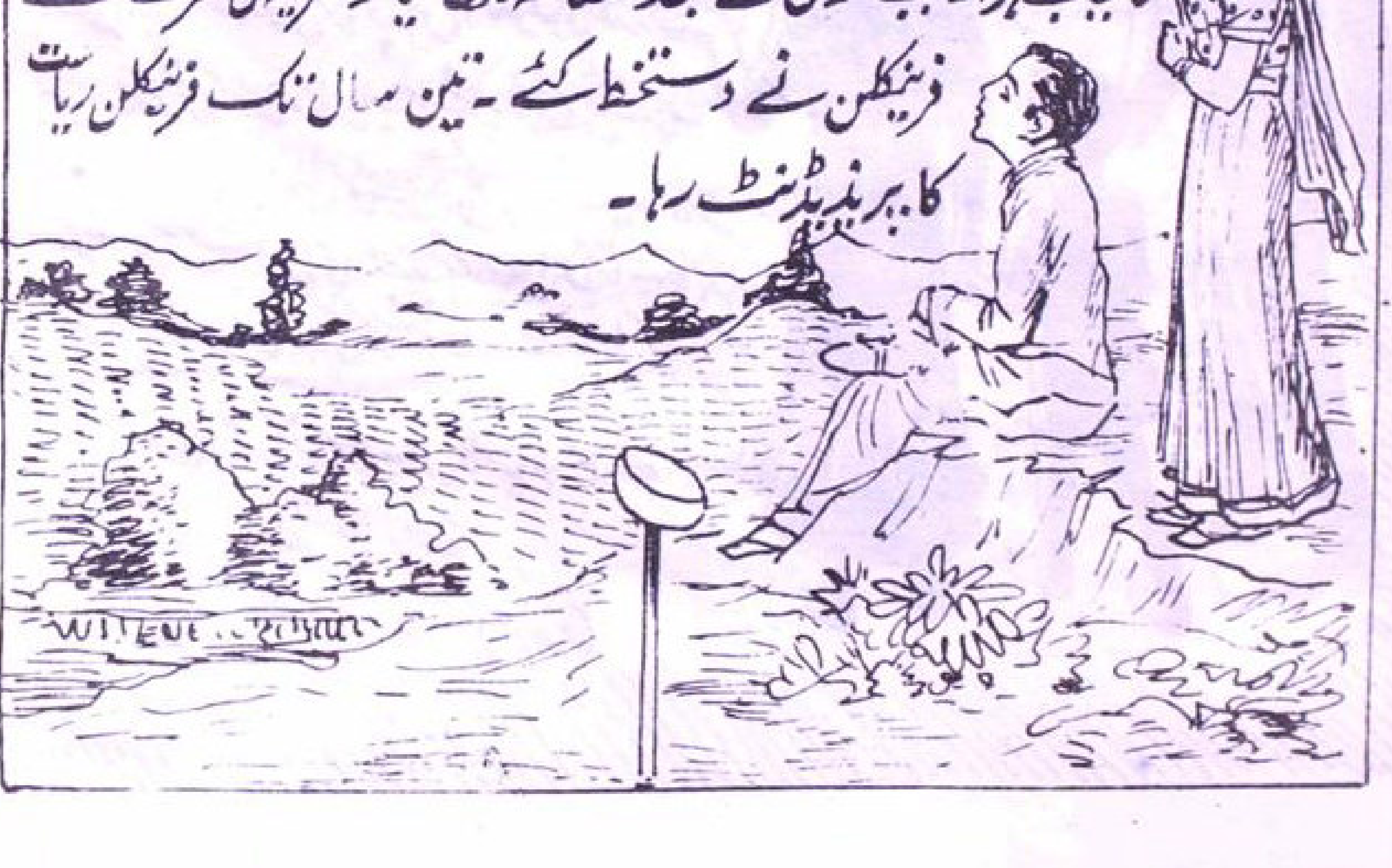
RAFIQUE-E-ROZGAR (Part III)
By.: Hakim Noor Md.Chohan
Price : Rs.70/=
Edition : 1998
KITAB WALA
2794, Gali Jhot Wali, Pahari Bhojla, Delhi-6
Ph.: (O)328 1499, (R)2293249

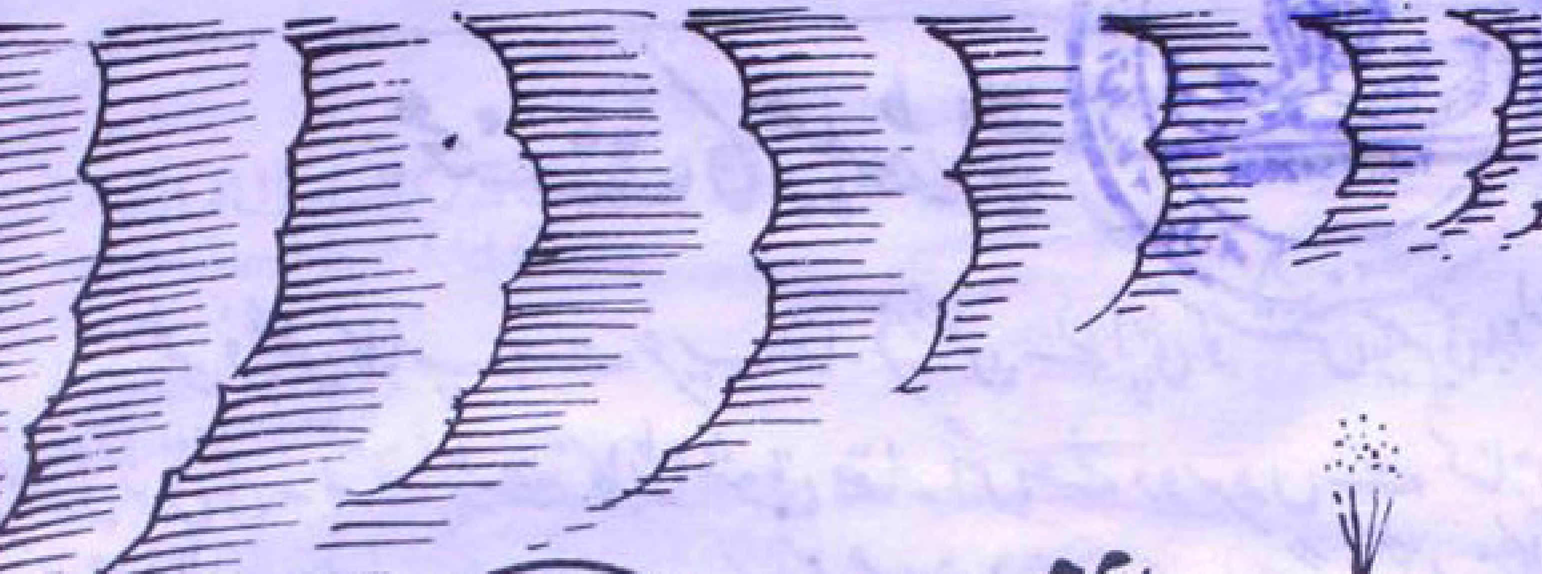
نام کتاب : رفیق روزگار (حصہ سوئم)
مصنف : حکیم نور محمد چوہان
سن اشاعت : ۱۹۹۸ء
قیمت : =/۷۰ روپئے
مطبوعہ : فائن آفسیٹ پریس، شاہدرہ، دہلی۔32
ناشر : کتاب والا 2794۔ گلی جھوت والی،
پہاڑی بھوجلہ، دہلی۔110006

محنت کا میٹھا پھل

بنجمن فرینکلن کا باپ بہت غریب تھا۔ فرینکلن نے اپنی کوشش پیہم کی بدولت غیر معمولی ترقی کی۔ اُسے پڑھنے کا بڑا شوق تھا۔ اُس نے دوسروں سے کتابیں مانگ کر کچھ تحصیل علم کیا۔ پھر اخبار اسپیکٹر کی پُرانی جلد اُس کے ہاتھ لگ گئی۔ فرینکلن کے لئے اُس کا مطالعہ بہت مفید ہوُا۔ بوسٹن سے نیو یارک چلا گیا۔ وہاں کوئی کام نہ ملا تو فلاڈلفیا چلا گیا۔ کچھ عرصے ملازمت کی۔ غرض کہ ترقی کرتے کرتے اُس نے اپنا اخبار ۱۷۳۲ء میں نکالا۔

۱۷۴۷ء میں وہ کونسل کا ممبر ہوُا۔ ۱۷۵۷ء میں پبلک کام پر انگلستان بھیجا گیا۔ واپسی پر کونسل نے پانچ ہزار پونڈ خوشنودی مزاج کے اظہار میں اسے شکریہ کے ساتھ عطا کیئے۔ ۱۷۷۸ء میں وہ امریکہ کانگرس کی طرف سے فرانس میں سفیر ہو کر گئے۔ جہاں اس کی بہت عزت ہوئی۔ امریکہ کی آزادی لینے میں کامیاب ہوا۔ جب لڑائی کے بعد صلحنامہ لکھا گیا تو امریکہ کی طرف سے فرینکلن نے دستخط کیئے۔ تین سال تک فرینکلن ریاست کا پریذیڈنٹ رہا۔





عزت اور دولت





کسی کی زرخرید لونڈی نہیں اور نہ ہی کسی کی جدی میراث ہے اس پر ہر کسی کا حق ہے۔ لیکن ہاتھ پر ہاتھ دھرے بیٹھے رہنے اور سوچتے رہنے سے یہ کسی کے ہاتھ نہیں آتی اسے حاصل کرنے کے لئے محنت اور جہد مسلسل کی ضرورت ہے۔



زیر نظر کتاب میں آپ کو ہر نسخہ اپنی جگہ پر مکمل نظر آئے گا۔ ہر نسخہ کو پہلے دو تین بار غور سے پڑھیں۔ پھر جو بھی نسخہ آپ استعمال کرنا چاہیں اسکو معمولی مقدار میں لے کر تجربہ کریں۔ کامیاب ہونے پر وسیع پیمانے پر کام کریں۔ آپ کی معمولی سی محنت آپکو چند دنوں میں امیر بنا سکتی ہے آپ مستقل مزاجی سے کام کریں۔ اس کتاب کا ہر نسخہ تجربہ کار اصحاب کی کوششوں سے حاصل کیا گیا ہے۔

مطالعہ کرنے، تجربہ میں کامیاب ہونے پر اس کتاب سے متعلق رائے سے متعلق ضرور مطلع کریں۔ (ادارہ)

جواہر ریزے

- ہر چیز کی ابتدار کا خیال رکھو۔ نتائج اپنا خیال خود رکھیں گے

(الیگزینڈر کلارک)

- ہر کام کی ابتدا مشکل سے ہوتی ہے۔ (میڈم ڈی اسٹل)
- خوش قسمتی محنت کی اولاد ہے۔ (فرینکلن)
- جو شخص محنت نہیں کرتا اسے کھانا بھی نہیں ملنا چاہئے۔ (انجیل)
- دنیا میں عظیم کامیابیوں کے حصول کے لئے ہمیشہ پانچ اصول یاد رکھئے :۔
- دیانتِ کار۔
- سعئ پیہم۔
- مقصد میں کامیابی کا یقین۔
- حسن تدبیر اور انسان شناسی (سیّد لیاقت صہبائی)
- محنت کرنا قوم کے ہر درجہ اور ہر حالت کے لوگوں کے لئے فرض ہے۔ جو لوگ پیدائش اور تعلیم کے اعتبار سے شریف کہلاتے ہیں اگرچہ ان کے پاس مال، جائیداد بہت سی ہو پھر بھی ان کو یہ خیال ضرور آنا چاہئے کہ محنت اور کوشش سے کچھ ایسے کام کر جائیں جن سے ساری قوم کو فائدہ پہنچے۔ (اسمائلز)
- تمام فضائل کی تکمیل استواری ہے۔ (میزینی)
- مقصد کی استواری کامیابی کا راز ہے (ڈزرائیلی)

آج جب کہ اکثر لوگوں کو بے کاری و بے روزگاری کا شکوہ، عام ہے ایسی کتاب کا منظر عام پر آجانا ایک معجزہ سے کم نہیں۔ ہمیں افسوس ہے کہ اکثر و بیشتر نوجوان پڑھ لکھ کر بھی بے کار رہتے ہیں وہ ملازمت تلاش کرتے ہیں لیکن مایوس ہو جاتے ہیں وہ محنت سے جی چراتے ہیں اور بے کار پھر پھر کر اپنا وقت برباد کرتے ہیں۔

ایسے نوجوانوں کو ہمارا مشورہ ہے کہ وہ کوئی ہنر سیکھیں۔ کوئی ہنر ایجاد کریں۔ ملازمت کسی وقت بھی ہاتھ سے نکل سکتی ہے۔ لیکن ہنر اور ایجاد آپ کی اپنی دولت ہے جو کبھی ہاتھ سے نہیں جاتی۔ یاد رکھیے اپنی نیند سوتے، جاگتے اپنی زندگی کو خوشحال بنانے اور امیر بننے کے لئے کوئی نہ کوئی ہنر سیکھنا انتہائی ضروری ہے۔ یہ کتاب اس سلسلے میں آپ کی بہترین مدد کر سکتی ہے۔

ناشر

ہے لطفِ صنعت جبکہ کسی کو شعار ہو ٭ ہر اک گریجویٹ یہاں دست کار ہو

بی اے بنے لوہار تو ایم اے سنار ہو ٭ پھر دیکھئے کہ ملک میں کیسی بہار ہو

٭

یہ ذوق تمہیں وصل کی ترکیب بتادی

تقدیر کا ذمہ تو یہاں ہو نہیں سکتا

خادم امرتسری

رحمتِ الٰہی

زیرِ نظر کتاب رفیق روزگار بے ہنر کم پڑھے لکھے لوگوں کے لئے واقعی اللہ تعالیٰ کا انعام ہے۔ اگر وہ رفیق روزگار کا مطالعہ اس نیت سے کریں کہ اس سے عزت و ناداری، ذلت اور بے روزگاری سے نجات حاصل کرنی ہے تو انشاء اللہ وہ باعزت زندگی گزارنے کی راہ پالیں گے۔

برِصغیر میں بیشتر والدین اپنے بچوں کو تعلیم اس غرض سے دلواتے ہیں کہ وہ پڑھ لکھ کر نوکری کریں گے۔ میری نظر میں یہ خیال سراب ہے۔ ریگستان کو سمندر سمجھنے والا ہے۔ اپنی اولاد کو ناکارہ بنا کر مایوسی اور ناکامی کے غار میں دھکیلنے والا ہے۔

نوکری سرکاری ہو یا غیر سرکاری، اول تو اس کا ملنا محال ہوتا ہے اور اگر مل بھی جائے تو آمدنی محدود رہتی ہے۔ جبکہ ہنرمند کے لئے ترقی کے ہزاروں دروازے کھلے ہوتے ہیں۔ معمولی سوجھ بوجھ رکھنے والا ہنرمند ترقی کی منزلیں سر کرتا ہی جاتا ہے اور سماج میں اعلیٰ مقام پاتا ہے۔

ہمارے یہاں ایک طریقہ یہ بھی رہا ہے کہ اگر کسی شخص نے کسی ہنر کو جان لیا ہے تو وہ اُسے اپنے تک ہی محدود رکھنے کی کوشش کرتا ہے۔ نتیجے کے طور پر وہ علم اُس کے مرنے کے بعد خود ہی مر جاتا ہے۔

حکیم نور محمد چوہان ایڈیٹر ماہنامہ اسرارِ حکمت لاہور نے برسہا برس کے تجربے اور زرِ کثیر خرچ کر کے رفیقِ روزگار کو ترتیب دے کر بے روزگار مفلوک الحال انسانوں پر احسانِ عظیم کیا ہے۔ جس کو جتنا بھی سراہا جائے کم ہے۔

رفیقِ روزگار بہت ضخیم کتاب ہے جس میں ہزاروں ہنر درج کئے گئے ہیں یہ کتاب بہت مہنگی پڑ رہی تھی۔ اس لئے ہم نے اس کتاب کے تین حصے بنا دیئے ہیں اور ہر حصے کے ٹائیٹل پر اس حصے کے ہنر درج کر دیئے ہیں اور ٹائیٹل کی پشت پر دوسرے دو حصوں میں جو ہنر موجود ہیں ان کی تفصیل دیدی ہے تاکہ ضرورت مند اپنے مطلب کا روزگار پسند کر کے وہی حصہ حاصل کرے جس کی اسے ضرورت ہے۔

یہ بات بھی ذہن میں رکھیں کہ حکیم نور محمد چوہان پاکستانی شہری ہیں انھوں نے کتاب میں سامان کی فراہمی کے لئے اپنے ملک کے شہر اور بازار درج کئے ہیں جبکہ مطلوبہ سامان ہمارے ملک میں پاکستان سے زیادہ بہتر اور کم قیمت پر حاصل ہو جاتا ہے۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ یہ جاننے کی کوشش کی جائے کہ مطلوبہ سامان کہاں ملیگا۔ جو مشکل بات نہیں ہے۔

خیر اندیش

راہی

فہرست مضامین

عنوانات	صفحہ نمبر
ہر قسم کے بال صفا پاؤڈر کریم اور صابن بنانا	۹
انتہائی سستا بال صفا پوڈر	۹
عمر بھر بال نہ اگیں	۱۱
حجاموں کی پھٹکری بنانے کا طریقہ	۲۰
قلوپطرہ کا جل بنانا	۲۱
ادرک سے سونٹھ اور حنجبر بنانا	۲۲
کھلونے بنانا	۲۴
نیل پالش کے فارمولے	۲۵
ریگمال بنانا	۴۳
چھوٹے کام چھاپنے کے لئے دستی پریس	۴۵
غبارے بھرنے کی گیس	۵۶
تھوڑے دودھ سے زیادہ ملائی حاصل کرنا	۵۷
گریس سازی	۶۰
سولوز نائٹریٹ (رقیق)	۷۴
سنتھیٹک ریزن	۷۶
ہر قسم کی وارنش بنانا	۸۰
چھوٹے چھوٹے نفع بخش فارمولے	۸۷
نیلا رنگ بنانا	۹۴
الیسڈ بنانے کا راز اور فوائد	۹۸
الکوحل بنانا	۱۰۸
جوڑ اور درزیں بند کرنے کا مصالحہ	۱۰۹
شیشے کی ڈھلائی کرنا	۱۱۰
ہر قسم کی دھاتوں کو گلانے کی کٹھالیاں بنانا	۱۱۴
مراد آبادی برتن بنانا	۱۱۵
لوہے پر چینی کا کام	۱۱۷
بھٹی کے اقسام اور مصالحہ پگھلانے کے راز	۱۱۹
قالین بافی کا کام	۱۲۱
مٹی کے تیل کی خصوصیات	۱۳۰
مچھلی کا تیل بنانا	۱۳۳
لاکھ بتی کے فارمولے	۱۳۷
نگینہ سازی	۱۳۹
کانچ تیار کرنے کے نسخے	۱۴۰

عنوانات	صفحہ نمبر
ربڑ انڈسٹری (لاکھوں کمائیے)	۱۴۵
مرغی پالن	۱۸۶
دیا سلائی انڈسٹری	۱۹۷
گلسرین کی تیاری	۲۱۷
املی کے بیجوں سے جیلی پاؤڈر بنانا	۲۲۰
بٹن بنانے کی انڈسٹری	۲۲۵
سوڈا واٹر بنانے کی انڈسٹری	۲۳۲
شیونگ کریم بنانا	۲۴۶
ڈیٹول بنانا	۲۴۸
بی کمپلیکس ٹیبلٹس اور دیگر بچوں کے لئے روزمرہ کیلئے ضروری ادویات کے نسخے	۲۴۹
فروٹ سالٹ	۲۵۴
لوبان	۲۶۱
لنسوار	۲۶۳
چیونگ گم بنانا	۲۶۴
پان میں کھانے کا زردہ بنانا	۲۶۸
پلاسٹک کی تھیلیاں بنانا	۲۶۹
تانبے کو چاندی کی شکل دینے والا قلعی پوڈر	۲۷۰
چاندی سونے کے ورق بنانا	۲۷۳
پرانے گوٹے سے چاندی نکالنا	۲۷۴
موٹر پالش	۲۷۹
بوٹ پالش	۲۸۰
سہاگہ بنانے کی صنعت	۲۸۴
آواز کو سریلا بنانے والی گولیاں	۲۹۰
سریش بنانے کا کام	۲۹۱
تانت کی تجارت	۳۰۲
نقلی طباشیر بنانے کا طریقہ	۳۰۴
عرق گلاب اور روح گلاب تیار کرنا	۳۰۹
تسبیح کے دانے بنانا	۳۱۰
ٹوتھ پیسٹ بنانے کے فارمولے	۳۱۰
شیشہ و پیتل جوڑنے کا مصالحہ	۳۱۸
سہرا پالش	۳۱۸

بال صفا پاؤڈر۔ کریم و سوپ (صابن)

بال اڑانے کا شہنشاہی پاؤڈر

بیریم سلفائڈ ۱ اونس نشاستہ ۴ اونس

ان دونوں کو باہم ملالیں بس تیار ہے۔ پیکٹوں میں بند کر کے فروخت کریں۔
بوقتِ ضرورت تھوڑا سا پاؤڈر پانی میں گھول کر لئی سی بنالیں اور بالوں پر لیپ کریں
۵ منٹ کے بعد دھو ڈالیں بال اُڑ چکے ہوں گے۔

سینما کوئین بال صفا پاؤڈر

بیریم سلفائڈ ایک سیر کھریا مٹی تین سیر

ہر دو کو اس طرح باریک پیس لیں کہ میدہ کی طرح ہو جائے۔ تیار ہے۔ پیکٹوں پر
خوبصورت فلم ایکٹرس کا فوٹو چھاپئے اور خوب پبلسٹی کر کے فروخت کیجئے۔ ترکیب
استعمال حسبِ سابق۔

ایک روپیہ فی پونڈ والا بال صفا پاؤڈر

بیریم سلفائڈ ½ سیر اوپلوں کی راکھ ½ سیر
کافور ۲ تولہ

راکھ کو کپڑے سے چھان کر بیریم سلفائڈ اور کافور پیس کر ملادیں۔ نہایت خوشبودار
بال صفا پاؤڈر تیار ہے۔

عرق بال صفا

یہ وہ شے ہے کہ جو ہزار ہا روپیہ کی روزانہ فروخت ہو رہی ہے۔ مختلف ناموں سے مختلف کیمسٹ اور دواساز ادارے فروخت کر رہے ہیں۔

۴ اونس کھولتا ہوا گرم پانی کسی صاف بوتل میں ڈال کر ایک اونس بیریم سلفائیڈ ڈال کر بوتل کا منہ بند کر دیں۔ تھوڑی دیر تک اس مرکب کو پڑا رہنے دیں۔ بعد ازاں فلٹر کر کے شیشی میں بھر لیں۔ بس یہی بال اڑانے کا وہ عرق یا لوشن ہے جس کا اشتہار آپ ہر اخبار میں کبھی نہ کبھی ضرور دیکھتے ہوں گے۔ ضرورت کے وقت روئی کے ساتھ بالوں کی جڑوں میں لگائیں۔ بال اُڑ جائیں گے۔

بال اُڑانے کا سیال صابن

سب سے پہلے بال اُڑانے کا عرق تیار کریں پھر کسی ولایتی صابن کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کر کے کسی برتن میں ڈال کر عرق مذکور تھوڑا تھوڑا ڈالیں جس سے بال اتر جاتے ہیں۔ دو چار بار یہ عمل کرنے سے بال عمر بھر نہیں اُگتے۔

بال صفا صابن

اس کے استعمال سے جلد پر سیاہی اور خشکی بالکل نہیں آتی۔ عام بازاری صابن کی طرح بدبودار بھی نہیں ہوتا۔ نسخہ درج ذیل ہے۔

انگریزی صابن	۳ چھٹانک	بیریم سلفائیڈ	ایک چھٹانک
سٹر ونیلا آئل	حسب ضرورت		

صابن کو باریک کتر لیں اور اس کو مناسب پانی میں گلا کر لئی سی بنا لیں پھر بیریم سلفائڈ

ڈال کر اچھی طرح حل کر کے سٹرونیلا آئل ڈال دیں اور یک جان کر کے سانچوں میں بھر کر خوبصورت ٹکیاں بنا لیں۔ بعد میں قلعی کا ورق لگا کر فروخت کریں۔ شاہی بال صفا صابن تیار ہے۔

بال عمر بھر نہ اگیں

نمک سانبھر ۲ تولہ۔ تخم پیاز ا تولہ۔ کھلا سیز کے پانی میں چار دن تک کھرل کریں بس دوا تیار ہے۔ بوقتِ ضرورت رات کو بالوں پر لیپ کر کے سو جائیں۔ صبح دھو ڈالیں۔ بال عمر بھر کے لئے دور ہو جائیں گے۔

دیگر

"کالیچی سائی" ایک انگریزی دوا ہے اس کو پانی میں گھول کر بالوں پر لگائیں تو بال اتر جاتے ہیں۔ دو چار بار یہ عمل کرنے سے بال عمر بھر نہیں اُگتے۔

عام بال صفا پاؤڈر کا فارمولا

بیریم سلفائیڈ	ایک سیر	کھڑیا مٹی	دو سیر
سوپ سٹون	"	چولھے کی راکھ کپڑے سے چھنی ہوئی ۲ اونس)	

سستے بال صفا پاؤڈر کا فارمولا

بیریم سلفائیڈ	ایک سیر	چولھے کی راکھ کپڑے سے چھنی ہوئی	۴ سیر

دونوں کو اچھی طرح ملا لیں۔

بڑھیا بال صفا پاؤڈر

بیریم سلفائیڈ	ایک سیر	اسٹارچ (نشاستہ ولائتی)	۲½ سیر

فرینچ چاک	ایک سیر	زنک اوکسائیڈ	۱/۲ سیر
بنز آئل ڈی ہائیڈ	دو اونس	سٹرونیلا آئل	۴ اونس

بیریم سلفائڈ اور اسٹارچ وغیرہ کو ملا کر کھرل کر کے خوشبویات ملا کر پھر کھرل کریں بڑھیا بال صفا پاؤڈر تیار ہے۔

(۱) سستی قسم کا بال صفا پاؤڈر

بیریم سلفائیڈ	ایک چھٹانک	راکھ	آٹھ چھٹانک

ترکیب تیاری :- راکھ کو باریک پیس کر باریک کپڑے سے چھان لیں اور دونوں چیزوں کو اچھی طرح ملا دیں اور دوبارہ پھر چھلنی سے چھان لیں۔ آج کل کے نرخ کے مطابق اس کی لاگت صرف ۵۰ پیسے فی سیر ہو گی۔ جب کہ آج کل بیریم سلفائیڈ دو ڈھائی روپے فی پونڈ ہے اور راکھ مفت حاصل ہو جاتی ہے۔ یہ پاؤڈر سستی قسم کے لفافوں میں بھرا جاتا ہے اس میں خوشبو نہیں ڈالی جاتی۔

(۲) درمیانہ کوالٹی کا بال صفا پاؤڈر

بیریم سلفائیڈ	ایک چھٹانک	چکنی یا ملتانی مٹی	۸ چھٹانک

نسخہ ۱ کی طرح مٹی باریک پیس کر ملائیں اور چھان لیں۔ اور پیکٹوں میں بند کر کے بازار میں فروخت کریں۔ ہر قسم کے لفافہ۔ پیکٹوں پر پاؤڈر کا تجارتی نام اور ترکیب استعمال چھپوا لینی چاہیئے۔ یہ پہلی قسم کے پاؤڈر سے بہتر کوالٹی ہو گی۔ اور قدرے گراں بھی پڑے گا۔ اس کا رنگ سیاہی مائل خاکستری ہو گا۔ اگر کوئی خوشبو بھی ملانا چاہیں تو مل سکتی ہے۔

(۳) بڑھیا کوالٹی کا بال صفا پاؤڈر

بیریم سلفائیڈ ایک چھٹانک نشاستہ، میدہ یا سوپ سٹون ۸ چھٹانک

ترکیب تیاری۔ نسخہ نمبر ۱ کی طرح ملائیں اور چھان لیں۔

بڑھیا کوالٹی کا بال صفا پاؤڈر عموماً گتہ۔ پلاسٹک اور ٹین کی سادہ یا چھپی ہوئی ڈبیوں میں بند ہو کر فروخت ہوتا ہے۔ اس میں بھی بیریم سلفائیڈ ہی ہوتا ہے لیکن ملاوٹ اچھی اور مہنگی قسم کی ہوتی ہے۔

یہ فائن قسم کا پاؤڈر ہوتا ہے اور اس کی رنگت بھی قریباً سفید سی ہوتی ہے۔ اچھی ملاوٹ کی وجہ سے ضرر رسانی بھی نہیں ہوتا۔ اس کو رنگدار کرنا چاہیں تو رنگ دار بھی ہو سکتا ہے۔ گلابی رنگت کے لئے گیرو اور زرد رنگ کے لئے رنگ روغن والی پیلی مٹی کام دیتی ہے باریک پیس کر حسب ضرورت ملا دیں۔ اس وزن کے مطابق ملاوٹ کا وزن کم کر دیں۔ اس میں خوشبو بھی مل سکتی ہے اور پاؤڈر میں پڑی ہوئی محسوس بھی ہوتی ہے۔

بال صفا پاؤڈر کے تین نسخے میں نے لکھ دیئے ہیں۔ یوں تو بازاری کتابوں میں کئی طرح کے نسخہ جات لکھے ملتے ہیں وہ اکثر لایعنی بھی ہوتے ہیں لیکن جو نسخہ جات میں نے لکھے ہیں۔ وہ میں نے اپنے کئی سال کے تجربہ کے بعد لکھے ہیں۔

میں آپ کو یقین دلاتا ہوں کہ آپ میرے کسی نسخہ کو بنا کر انشاء اللہ مایوس نہیں ہوں گے۔ بیریم سلفائیڈ کے متعلق پہلے ہی لکھ چکا ہوں۔ اور بھی عرض کر رہا ہوں تاکہ کوئی پہلو پوشیدہ نہ رہ جائے۔ بیریم سلفائیڈ میں ملاوٹ کر کے اکثر لوگ ڈبیوں میں بند کر کے بیریم سلفائیڈ ہی کے نام سے فروخت کر دیتے ہیں۔ اس لئے تھوڑا سا بیریم سلفائڈ لے کر اس کا معیار معلوم کریں۔ اور اس کے مطابق اپنا مال تیار کریں۔ بیریم سلفائڈ ولایتی ہو یا دیسی بنا ہو۔ خالص اور تازہ ہو تو ایک حصہ میں سے آٹھ سے دس گنا تک

ملاوٹ ہو سکتی ہے۔ اس طرح سے بال اتارنے کے قابل بھی ہو جاتا ہے اور جلن بھی پیدا نہیں کرتا۔ بیریم سلفائڈ کو بند کر کے بھی رکھا جائے تو سال چھ ماہ کے بعد کمزور ہو جاتا ہے۔ میں نے اپنے تمام نسخہ جات میں ۱:۸ کی ملاوٹ لکھی ہے۔ بہرصورت آپ اس کو ٹیسٹ کر کے ملاوٹ کو گھٹا بڑھا سکتے ہیں۔

بال صفا صابن

بال صفا صابن انگریزی صابن کی طرح کام نہیں دیتا کہ گیلی جگہ پر گھس کر دبا جائے تو جھاگ پیدا کر کے بال اتار دے۔ بلکہ اس کا تھوڑا سا ٹکڑا کاٹ کر پانی میں پاؤڈر کی طرح گھول کر بالوں پر لیپ کیا جاتا ہے اور چار پانچ منٹ کے بعد بال اتار دیتا ہے۔ اس کا نام صرف اس لئے صابن رکھا گیا ہے کہ یہ ٹکیہ بھی صابن کی طرح بنی ہوئی ہوتی ہے۔

نسخہ نمبر ۴

معمولی صابن ۳ تولہ بیریم سلفائڈ ۱ تولہ خوشبو حسب ضرورت

صابن کے ٹکڑوں میں تھوڑا سا پانی ملا کر آگ پر رکھیں اور خوب حل کریں۔ اچھی طرح مل جانے پر بیریم سلفائڈ ڈال کر حل کریں اور گاڑھا ہونے پر ٹکیاں کاٹ لیں۔

نسخہ نمبر ۵

صابن انگریزی	۶ تولہ	ویزلین	۳ تولہ
میدہ	۵ "	بیریم سلفائڈ	۴ "
آبِ مقطر	۱/۲ ۱ "	خوشبو حسب ضرورت و پسند	

صابن کو تراش کر اور پانی ملا کر آگ پر نرم کر لیں اور ویزلین بھی ڈال دیں جب ویزلین

پگھل جائے تو میدہ اور بیریم سلفائیڈ ملا کر گوندھ لیں اور ٹکیاں بنائیں۔

نسخہ نمبر ۴ اور ۵ کی ٹکیاں بنانے کا یہ طریقہ ہے کہ پہلے اس گندھے ہوئے مرکب کو ٹکیہ کی موٹائی کے برابر کسی تختہ پر پھیلا کر سائز کے مطابق پیمانہ رکھ کر چاقو سے ٹکیاں کاٹ لیں پھر ایک ٹکیہ کو الگ الگ قلعی کے ورق میں لپیٹ کر صابن کے ٹھپہ میں ڈال کر چوٹ لگائیں اور ٹکیہ کو باہر نکال لیں۔ نہایت خوبصورت چاندی کے رنگ کی ٹکیہ ہوگی۔ جس پر صابن کا نام وغیرہ ورق پر بھی چھپا ہوا ہوگا۔

نوٹ :۔ نسخہ نمبر ۴ اور نمبر ۵ بازاری صنعتی کتب سے لکھے گئے ہیں آپ ان کو بنانا چاہیں تو بنالیں لیکن میں ان نسخہ جات کو بنانے کی ترغیب نہیں دیتا۔ کیونکہ ان میں پانی کی ملاوٹ ہے۔ اس لئے یہ زیادہ دیر نہیں رکھے جا سکتے۔

اب میں اپنا ایک خاص مجرب اور معمول نسخہ لکھ رہا ہوں اس میں پانی کی ملاوٹ نہیں اس لئے یہ مدت تک خراب نہیں ہوگا۔

بال صفا صابن کا خاص نسخہ

نسخہ نمبر ۶۔ بیریم سلفائیڈ ۱ چھٹانک کھریا مٹی ۴ چھٹانک

ویزلین زرد خالص ۱/۲ ۱ " خوشبو حسب ضرورت و پسند

ترکیب تیاری :۔ پہلے کھریا مٹی کو باریک پیس لیں اور بیریم سلفائیڈ ملا کر پاؤڈر تیار کریں پھر ویزلین اور خوشبو پاؤڈر میں ملا کر اچھی طرح ملیں اور پنجیری سی بنالیں زیادہ نرم نہ ہو جائے۔ اس تیار شدہ پنجیری کو ٹکیہ کے وزن کے مطابق تول کر صابن کی ٹکیہ بنانے والے ٹھپہ میں ڈال کر اوپر سے چوٹ لگائیں۔ یہ ٹکیہ کی شکل اختیار کرے گا۔ یہ اول درجہ کا صابن ہوگا۔ اگر آپ چاہیں کہ اس پر قلعی کا ورق بھی چڑھایا جائے تو ایک دفعہ ٹھپہ سے نکلی ہوئی ٹکیہ پر قلعی کا ورق لپیٹ کر دوبارہ ٹھپہ میں ڈال کر چوٹ لگائیں

نہایت خوبصورت بلور کلر ٹکیہ تیار ہو گی۔ جس پر صابن اور فرم کا نام بھی لکھا جائے گا۔

خاص راز کی بات یہ ہے کہ آپ اس نسخہ میں کھٹ یا مٹی ہی استعمال کریں اور ویزلین بھی خالص ہی ہونی چاہیئے۔ اگر کسی وقت ویزلین نہ مل سکے تو پھر سوپ آئل جو گاڑھا ہوتا ہے۔ ویزلین کی جگہ ڈال سکتے ہیں۔

لیکن اس سے جو صابن تیار ہو گا وہ درجہ دوم کا ہو گا۔

بال صفا لوشن یا تیل

یہ دراصل لوشن یا عرق ہی کی قسم کا ہوتا ہے کیونکہ یہ پانی ہی سے تیار ہوتا ہے۔ اس میں تیل کا کوئی جز نہیں ہوتا۔ چونکہ اس عرق کا رنگ تیل کی طرح نہایت خوشنما زرد ہوتا ہے اس لئے اس کو بعض لوگ تیل بھی کہہ دیتے ہیں۔ یہ زیادہ عرصہ نہیں رہ سکتا۔ بلکہ جلدی خراب ہو جاتا ہے۔ اگر اسے شیشیوں میں رکھا جائے تو یہ کارک کو کھا جاتا ہے اس لئے شیشے کے ڈھکنے والی بوتل میں رکھنا چاہیئے۔ بعض اشتہاری فرمیں اس کو فروخت کرتی ہیں مگر جب کوئی آرڈر ان کو موصول ہوتا ہے تو زیادہ مال تیار کروا کر بھیج دیتی ہیں۔

نسخہ نمبر ۱

بیریم سلفائڈ	۱ چھٹانک	پانی کشید شدہ	۸ چھٹانک

خوشبو حسب پسند و ضرورت۔

ترکیب تیاری:۔ بیریم سلفائڈ کو کسی چینی یا مٹی کے برتن میں ڈال کر پانی کو جوش دے کر اس میں ملائیں اور ایک مرتبہ ہلا کر ڈھانپ دیں چند گھنٹے پڑا رہنے دیں پھر اوپر سے نتھار کر اور خوشبو ملا کر شیشیوں میں ڈال لیں۔ نتھارتے وقت خیال رکھیں کہ نیچے سے بیریم سلفائڈ کی آمیزش نہ ہو جائے۔ بوقتِ ضرورت بالوں پر روئی کے پھایہ سے

لگائیں تین چار منٹ میں بال اُڑ جائیں گے۔

نوٹ۔ بیریم سلفائڈ کی کوالٹی کے مطابق پانی کا وزن بڑھا گھٹا سکتے ہیں۔

بال صفا کریم

یہ کریم ٹیوبوں میں بند ہوتی ہے۔ اس کو ہمیشہ ٹین کی ٹیوبوں میں بند کرنا چاہیے المونیم کی ٹیوبوں میں ہرگز بند نہ کریں کیونکہ یہ کریم المونیم کی ٹیوب کو کھا جاتی ہے۔ ٹیوبوں میں کریم ڈال کر اس کا منہ اندر سے ٹانکہ لگا کر یا پیرافین ہارڈ (موم بتی والی موم) ذرا گرم کر کے ٹیوب کے منہ میں پھنسا کر منہ پر ڈھکنا دے دیں۔ اگر آپ کا کام زیادہ ہو تو ٹیوبوں میں کریم بھرنے کی مشین بھی مل سکتی ہے۔

نسخہ نمبر ۳

بیریم سلفائڈ	۱ تولہ	کھریا مٹی	۴ تولہ
ویزلین	۲ "	خوشبو	حسب پسند

ترکیب تیاری:۔ کھریا مٹی پیس کر باریک کپڑے سے چھان لیں اور بیریم سلفائڈ ملا کر پاؤڈر تیار کریں۔ پھر ویزلین یا موبل آئل اور خوشبو ملا کر گوندھ لیں اور گندھے ہوئے آٹے کی طرح ہو جائے۔ اگر زیادہ سخت یا نرم ہو تو موبل آئل میں کمی بیشی کریں اور کریم کے معیار پر لے آئیں۔ یہ خاکستری سے زنگ کی سیاہی مائل تیار ہو گی۔ اس کا استعمال کا طریقہ یہ ہے کہ حسب ضرورت کریم نکال کر قدرے پانی ملا کر بالوں پر لیپ کریں۔ تین چار منٹ میں بال صاف ہو کر جلد نرم اور ملائم نکل آئے گی۔

نوٹ۔ بغیر پانی ملائے یہ کریم کام نہیں دے گی۔

★

بڑھیا کریم کا نسخہ

بیریم سلفائڈ	۱ چھٹانک	پانی کشید شدہ	۴ چھٹانک
کھڑیا مٹی	۴ "	خوشبو	حسب ضرورت

ترکیب تیاری:۔ بیریم سلفائڈ اور پانی ملاکر نسخہ نمبر ۲ کی طرح لوشن تیار کریں اور کھڑیا مٹی باریک پیس کر اس لوشن میں گوندلیں۔ اور کریم کے معیار پر لے آئیں۔ یہ بڑھیا خوشنرنگ کریم تیار ہو گی۔

اس کو اسی طرح ہی بال اتارنے والی جگہ پر لیپ کر دیں۔ پانی ملانے کی ضرورت نہیں۔ اجزا میں کمی بیشی کی گنجائش ہے۔

بال عمر بھر نہ اُگنے کا جوہر

اس قسم کی ادویات کے اشتہار بھی بکثرت نکل رہے ہیں۔ ضرورت مند خواتین اور مردان کو استعمال کرتے ہیں۔ ایک معتبر کتاب سے دو نسخہ جات پیش کر رہا ہوں۔

نسخہ نمبر ۱:۔ ایکسٹراکٹ کالچی سائی۔ ۱ پونڈ الکحل حسب ضرورت

ترکیب تیاری:۔ دونوں چیزوں کو ملاکر کریم کی شکل پر لٹی تیار کریں۔ اور ایک ایک اونس کی شیشیوں یا ٹیوبوں میں بند کر کے فروخت کریں۔ حسب ذیل پرچہ ترکیب استعمال ہمراہ رکھیں۔

ترکیب استعمال:۔ بالوں کو اُسترہ۔ موچنا یا بال صفا پاؤڈر وغیرہ سے صاف کر کے اس دوائی کا لیپ کریں۔ اور دس منٹ کے بعد دھو دیا کریں۔ چند بار ایسا کرنے سے بال ہمیشہ کیلئے نکلنے بند ہو جائیں گے۔

اکثر اشتہاروں میں آپ نے مشتہر کا یہ دعویٰ بھی پڑھا ہو گا۔ کہ ہماری دوائی لگانے سے

پہلے بال اُسترہ سے مونڈنے نہیں پڑتے بلکہ ہماری دوائی خود ہی بال بھی صاف کر دیتی ہے پھر بال ہمیشہ کے لئے نکلنے بھی بند ہو جاتے ہیں۔ اس قسم کا بھی ایک نسخہ حاضر خدمت ہے۔

نسخہ نمبر ۱۱

کاپچی سائی	۳ چھٹانک	نشاستہ	۳ چھٹانک
کاربونیٹ آف پوٹاشیم	۱ "	بیریم سلفائڈ	۱ "

ترکیب تیاری:۔ تمام چیزوں کو باریک پیس کر سفوف بنائیں اور بوقت ضرورت تھوڑا سا پانی ملا کر پاؤڈر کی طرح استعمال کریں۔ پانچ منٹ کے بعد دھو دیں۔ بال بھی اُتر جائیں گے اور کئی بار ایسا کرنے سے بال اُگنے بھی بند ہو جائیں گے۔

کاپچی سائی۔ اس کا دیسی نام سورنجان ہے یہی ان دونوں نسخوں کا جزو مؤثرہ ہے یہ بالوں کی جڑوں کو کمزور کر کے بال اُگنے بند کر دیتا ہے۔

بال صفا کریم (جدید)

بڑھیا نشاستہ (سٹارچ) یا بوریکس	۴	اونس
زنک اوکسائڈ بڑھیا	۲	"
بیریم سلفائڈ	۴	"
بنزائل ڈی ہائڈ	۱	"

گلیسرین عمدہ سفید۔ حسب ضرورت۔

پہلی تینوں اشیا کو اچھی طرح پیس کر پاؤڈر کر لیں اور کپڑ چھان کر لیں اور اس کے بعد خوشبو کو اس پاؤڈر میں ملا کر اتنا کھرل کریں کہ وہ اچھی طرح مل جائے۔ اب اس میں گلیسرین ڈالیں اور اچھی طرح سے ہلاتے جائیں اور گلیسرین ملاتے اور ہلاتے جائیں

جب یہ کریم کی طرح پیسٹ بن جائے تو اسے ٹیوبوں میں بھر کر فروخت کریں یا شیشیوں میں بھریں۔

جب اسے استعمال کرنا ہو تو ایک حصہ کریم ۳ حصے پانی میں گھول کر ایک برش یا انگلی سے اس جگہ پر لگا دیں جہاں سے بال اڑانے مطلوب ہوں پانچ منٹ کے بعد کپڑے یا اسفنج سے اس جگہ کو صاف کر کے پانی سے دھو دیں۔ تمام بال دور ہو جائیں گے جگہ ریشم کی طرح ملائم اور صاف ہو جائے گی۔ آج کل بازار میں کئی قسم کی کریمیں فروخت ہو رہی ہیں۔ جدید زمانہ کے مطابق مال بنا کر بذریعہ اشتہار بازی اور ایجنٹوں کے ذریعہ فروخت کریں۔ اچھے سے اچھا مال تیار کریں اور خوبصورت پیکنگ کریں۔

حجاموں کے لئے پھٹکڑی بنانے کا طریقہ

شب یمانی (پھٹکڑی) ایک سیر کو پیس کر قدرے پانی ڈال کر گھول لیں پھر اس میں چھ ماشے ست پودینہ ذرا سی سپرٹ میں گھول کر ملا دیا جائے اور ۹ ماشہ تازہ گلیسرین بھی شامل کر دی جائے۔ اگر پھٹکڑی کو رنگدار بنانا ہو تو بہت معمولی سا رنگ شروع میں پھٹکڑی گھولتے وقت ملا لیں۔ اب اس کو واٹر باتھ پر گرم کریں جب پانی خشک ہو جائے تو فوراً ٹین کے سانچوں میں چکنائی لگا کر بھر دیں یہ پھٹکڑی حجاموں کے کام آتی ہے۔ شیو کے بعد اگر اسے گالوں پر گھس دیا جائے تو استرے کی خرابی سے دانے نہیں نکلتے۔

ہاشمی اور قلوپطرہ کاجل کے مقابلہ کا فارمولا

وائٹ ویزلین سفید	ایک پونڈ	کاجل بڑھیا (چراغ کاجل)	½ پونڈ
کافور بھیم سینی	ایک اونس	ست پودینہ	½ ڈرام

ایک چراغ دیپک کا کاجل مل جائے تو بہت ہی مفید ہے۔ اور ایسا کاجل طبی نقطۂ نظر سے آنکھوں کے لئے ایک نعمت ہے ورنہ رنگ و روغن میں کام آنے والا ہی سہی، مارکیٹ میں جو کاجل بک رہے ہیں وہ تمام انہی سے بنائے جاتے ہیں۔ اسے جہازی کاجل رنگ و روغن میں کام آنے والا کہتے ہیں۔ اس کے لئے بہترین قسم کا ہلکا کاجل لیجئے۔ زیادہ قیمت کا نہ خریدیئے

ترکیب:۔ ویزلین میں کاجل ملائیں اور کافور و ست پودینہ کھرل کر کے اس میں شامل کرلیں اور اس قدر پھینٹیں کہ سب اجزا اچھی طرح مل جائیں۔ پھر چھوٹی چھوٹی ٹین کی ڈبیوں پر کاجل کا نام و فوائد چھپوا کر پیکنگ کر کے فروخت کریں۔ ویزلین میں موسم کے مطابق کمی بیشی کی جا سکتی ہے۔ آنکھوں کے تمام امراض کے لئے مفید ہے

روزانہ استعمال سے آنکھوں میں نظر بڑھتی ہے۔ نظر قائم رہتی ہے۔ آنکھیں تھکاوٹ محسوس نہیں کرتیں۔

کاجل قلوپطرہ بنانے کا فارمولا

آج کل بازار میں کاجل کی ڈبیوں اور ٹیوبوں کی بھاری مانگ ہے وہ لوگ جنہیں طب یا صنعت سے دور کا بھی واسطہ نہیں وہ بھی پبلسٹی کے زور پر اپنی مارکیٹ خود بنا سکتے ہیں۔ یہ کاجل کی صنعت نہایت منافع بخش کاروبار ہے کوئی اچھا سا نام رکھ کر بازار میں پیش کیجئے۔ شاندار پیکنگ کے ساتھ مناسب پبلسٹی سے آپ کا کاروبار کافی چمک سکتا ہے۔ لیجئے ایک نسخہ ملاحظہ فرمائیے۔

ویزلین سفید	ایک پونڈ	کاجل بڑھیا (چراغ کا کاجل)	½ پونڈ
کافور بھیم سینی	۱ اونس	ست پودینہ	½ ڈرام

کاجل اگر چراغ کا ملے تو بہتر ہے کیونکہ یہ طبی نقطہ نگاہ سے بے حد مفید ہے نہ ملے تو "لیمپ بلیک" جرمنی حاصل کریں۔

ویزلین میں کاجل ملالیں اور کافور و ست پودینہ کھرل کر کے اس میں شامل کریں اور خوب پھینٹیں تاکہ یک جان ہو جائے۔ بس تیار ہے۔ پیک کرنے کے لئے خوبصورت ڈبیاں یا ٹیوبیں استعمال کریں۔ موسم کے لحاظ سے ویزلین میں کمی بیشی کی جا سکتی ہے آنکھوں کو خوبصورت بنانے کے علاوہ کئی ایک بیماریوں میں بھی مفید ہے اور منافع بخش کاروبار بھی۔

ادرک سے سونٹھ (جنجر) بنانا

سبز ادرک لے کر اسے کافی میں ڈال کر مٹی وغیرہ سے صاف کر لیں اور کسی موٹے کپڑے سے چھیل دیں۔ دوبارہ پھر یہی عمل کریں اور پھر دھوپ میں خشک کر لیں۔ سونٹھ

تیار ہے۔ سفید بنانا ہو تو کپڑے سے چھیل کر کھڑیا مٹی کے گھول میں ڈال کر پھر نکال کر خشک کریں۔ بس سونٹھ تیار ہے۔

کراچی کا سوہن حلوا

گندم کا نشاستہ	½	پاؤ	چینی	½	سیر
پانی	۳	پاؤ	گھی	۳	چھٹانک
جائفل	½	عدد	جاوتری	۳	ماشہ
گوند کتیرا	۳	ماشہ	ٹاٹری		چنے کے برابر
چھوٹی الائچی	۳	تولے	مغز بادام۔ پستہ حسب ضرورت اور		

میٹھا زرد رنگ معمولی سا۔ الائچی۔ جاوتری اور جائفل کو اچھی طرح پیس لیں۔ نشاستہ ڈیڑھ پاؤ پانی میں گھول لیں۔ تھوڑے سے پانی میں رنگ ملا لیں۔ ایک چھٹانک پانی میں کتیرا گوند بھگو دیں۔ باقی آدھ سیر پانی میں چینی ڈال کر آگ پر رکھیں۔ ٹاٹری ڈال کر کھانڈ کی میل اتاریں۔ رنگ۔ گوند کتیرا۔ جائفل و جاوتری کا سفوف یکے بعد دیگرے ملا دیں۔ اور باقاعدہ ہلاتے رہیں تاکہ گلٹی وغیرہ نہ رہے۔ دوبارہ ابال آنے پر گھلا ہوا نشاستہ ڈالدیں اور برابر ہلاتے رہیں۔ آگ نہ تیز ہو اور نہ مدھم۔ جب قوام سخت ہو جائے تو گھی ایک چھٹانک ڈالیں۔ اور خوب بھونیں۔ گھی جذب ہو جائے تو اور ڈالیں اسی طرح گھی ڈالتے اور بھونتے جائیں جب قوام خود گھی چھوڑنے لگے تب پستہ بادام وغیرہ ڈال کر ٹھنڈا ہونے پر حسب معمول ٹکڑے کاٹ لیں۔ یہ حلوا طالب علموں اور دماغی کام کرنے والوں کے لئے بہت ہی فائدہ مند ہے۔

کھلونے بنانا

لکڑی کے بُرادے سے کھلونے بنانا

لکڑی کا بُورا (برادہ) چھلنی سے چھان کر سوڈا اسلی کیٹ ملا کر سخت گوندھ لیں اور لکڑی۔ مٹی یا دھات کے دو طرفہ سانچوں میں دبا کر مختلف کھلونے بنا لیں۔ یہ سانچے حسب پسند بنوائے جا سکتے ہیں۔ کھلونے جب سوکھ جائیں تو ان کو شوخ رنگوں سے رنگ لیں اس کام کے لئے عمارتی رنگ و روغن کام میں لایا جائے۔ آنکھ۔ ناک اور منہ وغیرہ برش سے بنالیں۔ وزن میں ہلکے۔ دیکھنے میں خوبصورت اور مضبوط کھلونے بنیں گے۔ سوڈا اسلی کیٹ کی بجائے گوند یا سریش کا لعاب۔ چاولوں کی پیچ (مانڈ) بھی کام میں لائی جا سکتی ہے۔ اگر واٹر پروف اور بہت مضبوط کھلونے بنانا درکار ہو تو فرنیچر پالش یا وارنش سے برادہ گوندھ کر کھلونے بنائیں اور حسبِ سابق سکھا کر رنگ کریں۔

ہاتھی دانت کی مانند کھلونے بنانا

کھریا مٹی دو حصہ کا نصف لے کر اس میں سوڈا اسلی کیٹ ملائیں اور پانی کی مدد سے گوندھیں۔ پھر باقی ایک حصہ تھوڑا تھوڑا ملاتے جائیں اور پانی لگا لگا کر گوندھتے جائیں۔ پانی کی بجائے فرنیچر پالش یا وارنش کا استعمال کھلونے کو مضبوط بناتا ہے ہاتھی دانت کی مانند کھلونے معلوم ہوں گے۔ رنگ کی ضرورت نہیں۔

نیل پالش کے کامیاب فارمولے

آج کل ناخنوں کو خوشنما بنانے کے لئے طرح طرح کے انیمل استعمال میں لائے جارہے ہیں۔ کئی عورتیں اس عمل کے لئے ناخنوں کو بڑھنے دیتی ہیں۔ یہ دیکھا گیا ہے کہ وٹامن اے ڈی اور بی کے استعمال سے ناخن زیادہ تیزی سے بڑھتے ہیں۔ عام حالات میں ایک ماہ میں ناخن ۳ ملی میٹر تک بڑھ جاتا ہے۔ اس کے علاوہ کئی بار ناخنوں کو صاف کرنے کے لئے کچھ کیمیکل برتی جاتی ہیں۔ ناخنوں سے تمباکو وغیرہ کے دھبے دور کرنے کے لئے بھی کئی اشیا برتی جاتی ہیں۔

لیکن زیادہ بکنے والی چیز صرف نیل پالش ہی ہے۔ عموماً نائیٹرو سیلولوز کو ایمائل ایسی ٹیٹ میں حل کر کے بنا لیتے ہیں یا سستی قسم کی پالش میتھی لیٹڈ سپرٹ میں روزن اور شیلیک حل کر کے بناتے ہیں لیکن

MORELLE INTERNATIONAL PERFUMER NO 4

PAGE 26 1951 کے خیال کے مطابق اچھے نیل پالش کو مندرجہ ذیل ضروریات کو پورا کرنا چاہیئے :۔

(۱) ناخن اور اس کی جڑ میں جو سیلز ہوتے ہیں ان کے لئے نیل پالش بالکل بے ضرر ہو۔

(۲) رنگ بیحد باریک ہو اور پالش میں یکساں ملا ہو۔ ورنہ کچھ دیر بعد رنگ نیچے بیٹھ جائے گا اور یہ بھی ہو سکتا ہے کہ پالش کی چمک کم ہو جائے۔

(۳) ناخن کو بہت چمکیلا کرے اور یہ چمک روشنی ہوا اور صابن سے دھونے کے بعد بھی قائم رہے۔

(۴) ناخنوں کے ساتھ مضبوطی سے چمٹا رہے اور لگاتے ہی جم جائے۔ صابن وغیرہ سے ہاتھ دھونے سے اتر نہ جائے۔

(۵) اتنا سخت ہو کہ عام کام کاج میں اتر ہی نہ جائے۔

(۶) اتنا لچکدار ہو کہ ناخن پر ٹوٹ نہ جائے۔

(۷) نیل پالش شیشی میں ہی دو تہوں میں نہ بٹ جائے اور نہ ہی عام موسم گرما میں اتنا پھیلے کہ بوتل ہی پھٹ جائے۔

(۸) رنگ شیشی میں پڑا رہنے کے باوجود خراب نہ ہو۔

(۹) پالش زیادہ سے زیادہ چار منٹ میں سوکھ جائے۔

(۱۰) پالش ایسا نہ ہو کہ ناخن پر لگانے کے بعد ناخن کپڑے پر یا کاغذ پر نشان لگائے اس کے علاوہ اتنا پتلا ہو کہ ناخن پر یکساں لگایا جا سکے۔ اگر زیادہ پتلا ہو گا تو پالش انگلی کے سرے کی طرف زیادہ لڑھک جائے گا۔

یہ سب کچھ تبھی ہو سکتا ہے جب خانس اور مناسب اشیا برتی جائیں سب سے پہلی چیز تو سیلولوز ہے۔ یہ خالص ہونا چاہیے اس کے بجائے ردّی فلم جسے اُبلتے پانی میں جس میں دو تین فیصدی کاسٹک سوڈا ملا ہو دھو لینے کے بعد استعمال کر سکتے ہیں۔ اس کے بعد سالونٹ کا نمبر آتا ہے۔ نیچے ایک لسٹ دی جاتی ہے:۔

نام سالونٹ	خشک ہونے کا وقت	درجہ کھولاؤ	
ایتھر	ایک	۳۵ - ۴۰	سینٹی گریڈ
پٹرولیم ایتھر	۳ یا ۱ تا ۵ یا ۲	۴۰ - ۸۰	"
میتھائل ایسی ٹیٹ	۲	۵۶ - ۵۹	"
ایسی ٹون	۱ یا ۲	۵۵ - ۵۶	"
سائیکلو ہکسین	۲ یا ۴	۸۱	"
ایتھائل ایسی ٹیٹ	۸ یا ۴	۷۴ - ۷۹	"
میتھائل ایتھائل کی ٹون	۵	۷۹	"
کاربن ٹیٹرا کلورائیڈ	۶	۷۷	"

ایتھائل الکوحل	۹	۷۸	〃
نارمل بیوٹائل ایسی ٹیٹ	۸ سے ۱۲	۱۲۴ - ۱۲۸	〃
ایمائل ایسی ٹیٹ	۱۳	۱۳۷ - ۱۴۲	〃
آئسو جپہ وپائل الکوحل	۲۲	۸۰	〃
نائی لول	۴ سے ۱۳	۱۳۸	〃
نارمل بیوٹائل الکوحل	۳۴	۱۱۵ - ۱۱۸	〃
ڈائی ایتھی لین گلائی کول			〃
مانو میتھائل ایتھر	۳۵	۱۳۴	〃
ڈائی ایتھی لین گلائی کول			〃
مانو ایتھائل ایتھر	۴۵	۱۳۵	〃
ایتھائل ایکٹیٹ	۹۰	۱۵۰ - ۱۶۰	〃

سالونٹ جو کہ اوپر دئے گئے ہیں خصوصاً ایتھائل ایسی ٹیٹ ۔ بیوٹائل ایسی ٹیٹ اور ایمائل ایسی ٹیٹ وغیرہ ۔ نائٹیرو سیلولوز کو حل کرتے ہیں ۔ لیکن ٹولین ، پیٹرول وغیرہ سستے کیمیکلز ایسے ہیں جو نائٹیرو سیلولوز کو حل تو نہیں کرتے ۔ لیکن اوپر درج کئے ہوئے سالونٹس کے ساتھ ملا کر برتے جاسکتے ہیں ۔ اس طرح لاگت کم آتی ہے ۔ مثلاً ایک پونڈ ایمائل ایسی ٹیٹ جس کی قیمت چھ روپیہ ہے ۔ ایک پونڈ پٹرول جس کی قیمت ایک روپیہ ہے ملایا جاسکتا ہے ۔ ٹولین بھی بہت سستی چیز ہے اور ایمائل ایسی ٹیٹ سے ملائی جاسکتی ہے ۔ ایسی اشیا کو جو سالونٹ کو بغیر اس کی خوبیوں میں کمی واقع کرنے کے) پتلا کرنے کے لئے برتی جاتی ہے تھنر (T UNNER) کہلاتی ہیں ۔

یہ بات دھیان میں رکھنی چاہیئے کہ جو سالونٹ بہت جلدی سوکھتے ہیں وہ اپنے پیچھے

یکساں تہہ سیلولوز نائٹریٹ کی نہیں چھوڑتے۔ اس کے علاوہ جلد خشک ہونے والے سالونٹس ہو رکھتے ہیں۔ تو وہ اپنی جگہ اتنی سرد ہو جاتی ہے کہ ہوا کی رطوبت قطروں کی صورت میں سالونٹ کے ساتھ مل کر اُسے دھندلا کر دیتی ہے۔ اس لئے بہتر یہی ہے کہ جلد خشک ہونے والے سالونٹ کے ساتھ قدرے دیر سے خشک ہونے والا سالونٹ بھی ملا دیا جاتا ہے۔

سالونٹ کے علاوہ پلاسٹی سائزرز (PLASTICISERS) بھی تھوڑی مقدار میں برتے جاتے ہیں تاکہ پالش ناخن کے ساتھ اچھی طرح چمٹے۔ لچکیلا ہو اور جلد ناخن سے عام گھریلو کام کاج میں چھوٹے نہیں۔ کیسٹر آئل ۵ فیصدی کی مقدار میں ایک اچھا پلاسٹی سائزر ہے لیکن آج کل ڈائی بیوٹائل تھیلیٹ۔ ایمائل سٹریٹ۔ بیوٹائل سٹریٹ اور ٹرائی فینائل فاسفیٹ وغیرہ کو ترجیح دی جاتی ہے۔ ڈائی بیوٹائل تھیلیٹ اور ڈائی ایتھائل تھیلیٹ دونوں آسانی سے مل جاتے ہیں۔ اور ویسے بھی اچھا کام کرتے ہیں۔ جیسا کہ پہلے درج ہو چکا ہے۔ نائٹرو سیلولوز کا سولیوشن اگر نہ ملے تو سیلولائیڈ کو کام میں لائیں۔ یہ ایک ایسی مکمل چیز ہے جس میں ریزن وغیرہ سب موجود ہیں۔ صرف اسے حل کرنے کی بات ہے اسے حل کرنے کے لئے عموماً ایمائل ایسی ٹیٹ و ایسی ٹون کا مرکب برتا جاتا ہے۔ بیوٹائل ایسی ٹیٹ بھی اچھی چیز ہے۔ لیکن ایمائل ایسی ٹیٹ آسانی سے مل جاتا ہے۔ ایک کو دوسرے کی جگہ برتا جاسکتا ہے۔ نائٹرو سیلولوز کو ہمیشہ پہلے ایمائل یا بیوٹائل ایسی ٹیٹ میں حل کریں۔ اس کے بعد باقی ماندہ چیزیں ملائیں۔ نائٹرو سیلولوز کی مقدار ۱۰ فیصدی سے لے کر ۱۳ فیصدی تک رکھتے ہیں۔ اس کی کمی بیشی سے اور تھنر کے اضافہ سے (اگر سستا کرنا مقصود ہو) مال گھٹیا تیار کیا جاسکتا ہے۔ لیکن یاد رہے کہ تھنر کے اضافہ کے بعد جو مال تیار ہو اس میں نائٹرو سیلولوز یا سیلولائیڈ والی چیزیں تیار کریں اور بعد میں حسبِ ضرورت تھنر ملا لیا جائے۔ چونکہ پیٹرول میں بہت بُو ہوتی ہے اس لئے اس کی جگہ پیٹرولیم ایتھر برتتے ہیں۔ نیچے چند فارمولے دئے جاتے ہیں۔

سیلولائڈ ۸ حصہ ایسی ٹون ۸ حصہ

ایمائل ایسی ٹیٹ یا بیوٹائل ایسی ٹیٹ ۵ حصہ

رنگ حسب ضرورت جو الکوحل اور تیل میں حل ہونے والا ہو۔

سیلولائڈ کو ایمائل ایسی ٹیٹ میں ملا کر دو تین دن تک پڑا رہنے دیں جب پوری طرح حل ہو جائے تو اس میں رنگ اور ایسی ٹون کا مرکب ڈال دیں۔

نیچے ایک فارمولا دیا جاتا ہے۔

ایمل ایسی ٹیٹ	۱/۲ پونڈ	ایسی ٹون	۱ پونڈ
تھنر	۲ "	میتھی لیٹڈ سپرٹ	۱/۲ ۱ "
فلم کے صاف شدہ ٹکڑے	۸ اونس	رنگ کارمائن	۴ اونس

بے کار فلم کے ٹکڑے جو کہ کباڑیوں سے سستے داموں پر مل جاتے ہیں، خرید لیں، اور سوڈا لائی نمبر ۱ (ایک چھٹانک۔ سوڈا کاسٹک ۱۲ چھٹانک پانی میں حل کر لیں۔ یہ سوڈا نمبر ۱ ہے) میں ڈال کر رکھ دیں۔ فلم کے ٹکڑے سوڈا لائی میں ڈوب جائیں۔ پانچ چھ گھنٹہ بعد سوڈا لائی سے نکال کر صاف پانی سے دو تین بار دھو لیں۔ ٹکڑے نہایت سفید و شفاف ہو جائیں گے۔ ان کو قینچی سے کتر لیں۔ ان ٹکڑوں کو ایمل ایسی ٹیٹ و ایسی ٹون اور تھنر کو ملا کر کارک لگا دیں۔ دو تین دن کے بعد جب ٹکڑے حل ہو جائیں تو سپرٹ تھوڑی تھوڑی ڈالتے جائیں اور کسی صاف لوہے یا شیشے کی سلاخ سے ہلاتے جائیں۔ ایک دم سپرٹ نہ ڈالیں۔ جب سپرٹ حل ہو جائے تو رنگ ڈال دیں اور خوب ہلائیں۔ بعد میں شیشیوں میں بھر لیں۔

یہ سستا فارمولا ہے اور ویسے ٹھیک ہے لیکن اس فارمولے کے بارہ میں جہاں تک میری ذاتی رائے کا تعلق ہے۔ وہ یہ ہے کہ سیلولائڈ ان فارمولوں میں قیمتی اور قدرے مشکل سے ملنے والی چیز ہے۔ اس میں تو بچت ہوتی ہے۔ ایسی ٹون اور

ایمائل ایسی ٹیٹ کا ہموزن مرکب ساڑھے تین روپیہ کے قریب پڑتا ہے۔ نصف اونس کی شیشی پر دس پیسے کا یہ کسچر خرچ ہوگا۔ اور اگر میتھی لیٹڈ سپرٹ والا مرکب برتیں تو قیمت ۶ پیسے پڑے گی۔

اس کے برعکس میتھی لیٹنڈ اور تھنر کی بُو کو کنٹرول میں کرنا مشکل ہے۔ جہاں ایمائل ایسی ٹیٹ والیسی ٹون والی نیل پالش خوشگوار کیلے کی بُو دے گی۔ وہاں میتھی لیٹڈ سپرٹ والی نیل پالش ناگوار گزرے گی۔

سستی نیل پالش کے تحت مندرجہ ذیل فارمولا دیا گیا ہے۔

ایمل ایسی ٹیٹ	۲ چھٹانک	میتھی لیٹڈ سپرٹ	۱/۲ سیر
سندرس	۱/۲ ″	چپڑا لاکھ	۱ چھٹانک
سپرٹ میں حل ہونے والا رنگ	۶ ماشہ		

سپرٹ میں تمام اشیا کو ملالیں اور رات بھر پڑا رہنے دیں۔ صبح کو چھان کر شیشیوں میں بھر لیں نہایت ہی چمکدار نیل پالش تیار ہے۔ مگر دیر تک ناخنوں پر قائم نہیں رہتا۔ مارکیٹ کے قابل ہے۔

ویسے یہ فارمولا کافی سستا ہے لیکن جیسا کہ اوپر درج ہو چکا ہے۔ یہ ناخنوں پر دیر تک ٹکے گا نہیں۔ جب سالونٹ اُڑ جائے گا تو پیچھے ایک پتلی سی سندرس اور چپڑ لاکھ کی تہہ رہ جائے گی۔ یہ تہہ نائٹرو سیلولوز یا سیلولائیڈ کی طرح لچکیلی اور سخت نہیں ہوتی۔ اس لئے دیر تک ناخنوں پر قائم نہیں رہتی۔

اس کے علاوہ اس فارمولا میں ایمل ایسی ٹیٹ ضروری نہیں ہے لیکن سپرٹ کی بُو کو قدرے دبانے کے لئے اسے استعمال کیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ عام بڑھیا قسم کے نیل پالش میں کیلے کی خوشبو آتی ہے۔ یہاں ایمل ایسی ٹیٹ بطور خوشبو بھی برتا گیا ہے تاکہ بڑھیا نیل پالش جیسی بُو ہو۔

ایک اچھا فارمولا نیچے درج کیا جاتا ہے :-

نائٹرو سیلولوز ۱۰ حصہ ڈائی بیوٹائل تھیلیٹ ۵ حصہ

پالی سٹائرین (POLYSTYRENE) یا گم ڈامر یا سلفانامائیڈ فارملڈی

ہائیڈ ریزن ۸ حصہ۔

ایتھائل ایسی ٹیٹ ۱۵ حصہ ایسی ٹون ۵ حصہ

ایمائل ایسی ٹیٹ ۲۰ " ٹولین (TOLUENE) ۳۰ "

رنگ حسب ضرورت

امریکہ میں مندرجہ ذیل فارمولا پٹینٹ کرایا گیا ہے۔

(U.S. PATENT NO2 , 195,971)

اس میں اس بات کا دعویٰ کیا گیا ہے کہ یہ پالش سوکھ کر سکڑ نہیں جاتا۔ ناخن کے کونے سے پالش جلد اکھڑنا نہیں شروع کر دیتا نہ ہی رنگ خراب ہوتا ہے اور نہ ہی شیشی میں گاڑھا ہوتا ہے۔ چمکدار ہے اور دیرپا ہے۔

سیلولوز نائٹریٹ ۲ء۳ حصہ الکوحل ۲ء۷ حصہ

بیوٹائل ایسی ٹیٹ ۳ء۱۹ " ٹولین (TOLUENE) ۳ء۱۹ "

" ۱۵ PROPYL METHA CRYLATESIN

پلاسٹی سائزرز ۳ء۲ حصہ رنگ حسب ضرورت

ریزن کا استعمال نیل پالش کے عمدگی پہ بہت اثر ڈالتا ہے

SULPHONAMID EFORMAL DEHYDE, ALKYD POLYVINYL PESINS

POLYSTYPENE DAMAR یا ڈامر

(یہ اتنا اچھا نہیں ہے) اس مقصد کے لئے بہت اچھے ہیں۔ روزن یعنی بیروزہ بیکار ہے جو بھی روزن ڈالا جائے وہ چمکدار ہو۔ اچھی طرح سے چپکے۔ بہت چمک دینے کے ساتھ ساتھ

نیل پالش کے دوسرے اجزا و پر کوئی بُرا اثر نہ ڈالے ۔ اس کا رنگ اور سختی بھی قابلِ قدر خصوصیتیں ہیں ۔

جہاں تک رنگ کا تعلق ہے یہ وزن میں ہلکے پھلکے ہونے چاہئیں تاکہ تہ نشین نہ ہو جائیں ۔ اور رنگ ایسا ہونا چاہئے جو بے ضرر ہو ۔ نیل پالش کی زیادہ سے زیادہ چھ قسمیں ہوں ۔ ورنہ رنگ کو کنٹرول کرنا بہت مشکل ہو جاتا ہے ۔ یہ اچھا ہے کہ نیل پالش اور لپ سٹک ایک ہی شیڈ کی بنائی جائے ۔ رنگ تیل اور سپرٹ میں حل ہونے والے ہوں ۔ مناسب مقدار میں خوشبو بھی دی جا سکتی ہے ۔

لیکن تیاری سے پہلے یہ سمجھ لیا جائے کہ اس کام میں آگ لگنے کا بہت خطرہ رہتا ہے دوسری بات یہ ہے کہ نیل پالش کی تیاری بہ نسبت دوسری چیزوں کے ایک مشکل چیز ہے ۔ نائیٹرو سیلولوز اگر خشک ہو تو ذرا سے دباؤ یا آگ لگنے سے ڈائنامیٹ کی طرح دھماکہ دیتا ہے ۔ اس لئے اسے ہمیشہ سولیوشن کی صورت میں خریدتے ہیں ۔ خود بنانا نہایت خطرناک ہے ۔ البتہ سیلولائڈ ایک ایسی چیز ہے جو اس کا بہترین بدل ہے سیلولائڈ میں نائیٹرو سیلولوز اور کافور ملا رہتا ہے ۔ کافور کا وہی فائدہ ہے جو ریزن کا ہے ۔ اس لئے اس صورت میں مزید ریزن ڈالنے کی ضرورت نہیں رہتی ۔ سیلولائڈ آگ جلدی پکڑ لیتا ہے لیکن نائیٹرو سیلولوز کی طرح خطرناک نہیں ۔

رنگ کو پلاسٹی سائزر کے ساتھ ملا کر بہت اچھی طرح پیس لیں ۔ جب مال تیار ہو جائے تو چند ماہ تک شیشی میں رکھیں اور دیکھیں کہ رنگ وغیرہ سب کچھ حسبِ دل خواہ ہے یا نہیں ۔

نیچے دو فارمولے دئے جاتے ہیں :-

۱- نائیٹرو سیلولوز	NITRO CELLOLOSE	۴ سے ۱۱
ٹرائی کریسال فاسفیٹ	TRICRYL PHOSPHATE	۳ سے ۸
ڈائی بیوٹائل تھیلیٹ	DIBUTYL PTHALATE	۵ - ۱۳

ایتھائل ایسی ٹیٹ	ETHYL ACETATE	۳۱٫۵
بیوٹائل ایسی ٹیٹ	BUTYL ACETATE	۳۰٫۰
الکوحل	ALCOHAL	۴٫۹

رنگ OIL PINK ·51 – D & C RED NO 31·72 – D & C RED NO 19·71

رنگ کو ڈائی بیوٹائل تھیلیٹ میں ڈال کر اچھی طرح پیس لیں۔ نائیٹرو سیلولوز کو ایتھائل ایسی ٹیٹ میں حل کریں اور اس میں بیوٹائل ایسی ٹیٹ ڈال دیں۔ آہستہ آہستہ رنگ اور ڈائی میتھائل تھیلیٹ والا مکسچر ملا دیں اور خوب ہلائیں۔ اس کے بعد باقی ماندہ چیزیں ملا کر اچھی طرح ہلا لیں اور جتنا بھی جلدی ہو سکے پیک کر لیں۔

۲۔

نائیٹرو سیلولوز	NITRO CELLULOSE	۱۳٫۱	ا
میتھائل سیلولوز	METHYL CELLULOSE	۳٫۵	ب
ایسی ٹون	ACE TONE	۳	ج
بیوٹائل ایسی ٹیٹ	BUTYL ACETATE	۲۵٫۶	د
ڈائی آکسٹائل اڈی پیٹ	DIOXTYL ADI PATE	۱۳٫۴	س
کافور	CAMPHOR	۳٫۰	ش
ٹرائی ایتھائل فاسفیٹ	TRIETHYL PHOSPHATE	۶٫۵	ل
رنگ	COLOUR	۰٫۴	ک

نمبر ا اور ش کو ب میں حل کریں۔ ک کو ش اور ل کے ساتھ پیس لیں۔ رنگ والے مرکب کو سیلولوز والے مرکب میں ملا کر خوب ہلائیں اور جلد ہی پیک کر لیں۔

آج کل سیلولائڈ والی نیل پالش کا اتنا رواج نہیں رہا۔ کیونکہ یہ مشکل سے ملنے والی چیز ہے۔ اور اگر بڑے پیمانہ پر کام ہو تو مشکل ہو جاتی ہے۔ شیلک یعنی چپڑا لاکھ والی نیل پالش زیادہ دیر تک نہیں رہتی۔

نیل پالش بنانے کا راز جو میں نیچے درج کر رہا ہوں غالباً ابھی تک کسی کتاب یا رسالہ میں شائع نہیں ہوا۔ جو لوگ جانتے بھی ہیں۔ وہ کسے بتاتے ہیں۔

دراصل پینٹ ورنگ روغن رکھنے والے نائیٹرو سیلولوز لاکیرو NITRO CELLULOS LACSUEOR نام کی چیز فروخت کرتے ہیں جو مختلف رنگوں میں آتی ہے اور بے رنگ بھی ہوتی ہے۔ اگر گاڑھی ہو تو رنگ ہلکا شربتی بھی ہوتا ہے DUCO جو کہ امپیریل کیمیکل انڈسٹری کی تیار کی ہوئی موٹر کار والی فنش ہے۔

CARFINISH یہی چیز ہے۔ جنسن و نکلسن کا NECOL بھی یہی چیز ہے البتہ کوئی زیادہ گاڑھا ہوتا ہے اور کوئی پتلا۔ آخر الذکر دونوں پتلے ہوتے ہیں۔ آپ بازار سے CELLULOSE LACQUEOR مانگئے اگر نہ ملے تو دوسری چیز برتیں۔ میں نے مندرجہ ذیل چیزیں برتی ہیں۔

1- U.S.L.N.C (NITRO CELLULOSE)

CLEAR LACQUER

2 - U-S-L.N.C P.O. RED

3 - U.S.L.N.C MAROON

یہ چیزیں کراچی، لاہور اور دیگر تمام بڑے بڑے شہروں میں انگریزی کیمیکلز فروخت کرنے والوں کے ہاں سے بآسانی مل سکتی ہیں۔

اسی فرم سے تھنر نام کی شے بھی بارہ روپیہ گیلن کے حساب سے مل جاتی ہے۔ بس لے کر اس تھنر سے پتلا کر لیں۔ یہی ہے نیل پالش۔ نیل انیمل یا جو بھی نام دیجئے۔ یاد رہے کہ ہر ایک تھنر کا فارمولا مختلف ہوتا ہے۔ اس لئے تھنر اور لیکر ایک ہی دکان سے خریدیں اور دکاندار پر واضح کر دیں کہ یہ تھنر سیلولوز لیکر کے لئے درکار ہے۔ تھنر میں ایمائل ایسی ٹیٹ۔ بیوٹائل ایسی ٹیٹ الکوحل۔ پیٹرولیم ایتھر اور ٹولین ملے رہتے ہیں۔

لیکر جو کہ شہد کی طرح گاڑھا ہوتا ہے اس میں تین گنا یا کم و بیش تھنر دینے سے اچھی نیل پالش تیار ہوتی ہے۔

یہ یاد رہے کہ لیکر یا تو شفاف ملے گا یعنی CLEAR LACQUER یا رنگدار عموماً اس مقصد کے لئے سُرخ یا MAROON جو گہرا سُرخ ہوتا ہے مارکیٹ میں مل جاتے ہیں یہ شفاف نہیں ہوتے اس لئے ناخن پر لگانے سے نیچے کا ناخن کا رنگ وغیرہ نظر نہیں آتے اس لئے یہ اپنا کام خوب کرتے ہیں اس کے برعکس شفاف لیکر میں اگر تیل والے رنگ دے دیں تو چمک وغیرہ سب کچھ ٹھیک آتا ہے۔ لیکن ایسی پالش لگانے کے بعد ناخن صاف دکھائی دیتا ہے۔ مارکیٹ میں دونوں قسم کی نیل پالش کی کھپت ہے۔

اکثر رنگ کے بارہ میں بہت دقت آتی ہے۔ خاص کر مناسب رنگ چُننے میں آج کل آیوسین اور RHODAMINE نیل پالش میں خوب چل رہے ہیں۔ آیوسین تو عام سُرخ رنگ ہے۔ لیکن روڈامین گلابی ہے۔ یہ دونوں آئل کلر یعنی پانی میں ناقابلِ حل ہونا چاہیئے۔ بازار سے ویسے بھی حسب پسند آئل کلر لے کر ڈال سکتے ہیں۔ رنگ کی کمی بیشی اور دوسرے رنگوں کے ساتھ ملا کر برتنے سے مختلف قسم کے شیڈ تیار کئے جا سکتے ہیں۔ نیل پالش بنانے کے لئے بنا بنایا مرکب خریدا جا سکتا ہے۔ کیمیکلز کا سامان فروخت کرنے والی بڑی بڑی فرموں سے بآسانی دستیاب ہو سکتا ہے۔ یہ بنا بنایا مرکب نیل پالش بنانے کے سلسلے میں بہت ہی کار آمد چیز ہے۔ بلکہ دوسرے لفظوں میں اسے بنیادی جزو کی سی حیثیت حاصل ہے۔ یہ مرکب متعلقہ فرم یا دُکاندار سے خریدتے وقت نیل کلر کے نام سے طلب کریں۔

اِسے نیل کلر کے نام سے مانگیں۔

اس کے علاوہ LAKE COLOURS ہوتے ہیں جو نہ تو تیل میں حل ہوتے ہیں، نہ کسی دوسری چیز میں۔ مثلاً پینٹ وغیرہ کے رنگ۔ ان کا برتنا عام آدمی کے لئے مشکل ہے۔ کیونکہ اگر انہیں پتلا کیا جائے تو بہت چانس ہے کہ یہ تہہ نشین ہو جائیں۔ اس لئے

بڑھیا نیل پالش کے رنگین سیلولوز لیکر لیں۔ اسے تھنر دے کر پتلا کر لیں۔ اور تھنر میں کوئی ملتا جلتا رنگ دے کر مناسب شیڈ دے لیں۔ فرض کیجیئے آپ نے گلابی رنگ کا شیڈ تیار کرنا ہے۔ بازار سے آپ نے پوسٹ آفس ریڈ رنگ کا سیلولوز لیکر خریدا ہے اور ساتھ ہے CLEAR بھی تو آپ یوں کریں کہ CLEAR.N.C.LACQUER لے کر تین گنا تھنر سے پتلا کر کے اس میں RHODAMINE یا دوسرا گلابی آئل کلر دے دیں اور اچھی طرح ہلا کر ایک طرف رکھ دیں۔ کسی دوسری بوتل میں ایک حصہ پوسٹ آفس ریڈ لیکر اور تین حصہ تھنر دے دیں۔ اسے ہلا کر ایک طرف رکھ دیں۔ بوقتِ ضرورت حسبِ منشا دونوں سولیوشن مختلف مقدار میں ملا کر شیڈ درست کر لیں۔ تیار شدہ پالش شیشی میں ایسا نظر آئے گا جیسے سیندور کا سولیوشن ہے اور عام بڑھیا قسم کی نیل پالش کا یہی رنگ ہوتا ہے۔

درمیانہ قسم کی نیل پالش تھنر کی مقدار بڑھا کر تیار کی جاسکتی ہے۔

بازار سے مختلف قسم کے لیکر اور DUCO اور NECCOL نام کی اشیا پینٹ والوں کے ہاں سے خرید کر مزید تجربات کیئے جاسکتے ہیں۔ میتھی لیٹڈ سپرٹ اور چپڑا لاکھ والے فارمولا میں مناسب مقدار میں ریڈ لیکر جسے تین گنا تھنر سے پتلا کر لیا ہو ملا کر بہتر نتائج برآمد کیئے جاسکتے ہیں۔ عام حالات میں چپڑا لاکھ والی نیل پالش شیشی میں گہری سرخ بے رنگ دکھائی دیتی ہے۔ لیکن ریڈ لیکر کی ملاوٹ کے بعد سیال سندھور کا رنگ دے گی اور اس کی خوبیاں بھی بڑھ جائیں گی۔ ریڈ لیکر والی شیشہ تھوڑی مقدار میں ملائیں تاکہ لاگت زیادہ نہ بڑھے۔

نوٹ:۔ میں نے لیکر میں روغن ملا کر تجربات کیئے ہیں لیکن روغن کے استعمال سے پالش بھُر بھری ہو جاتی ہے اور ایک ہی دن میں اُترنے لگتی ہے۔ رنگ خصوصاً آئل کلر ہو ورنہ پالش پانی وغیرہ میں ہاتھ دھونے سے اُترنے لگے گی۔ یہ پالش تاش پر لگانے کے کام بھی آسکتی ہے لیکن اس صورت میں رنگ کا اضافہ نہیں کرنا چاہیئے۔ اور ہاں

سالونٹ کی جگہ ایمائل ایسی ٹیٹ والیسی ٹون برتیں۔ بھتر پرنٹنگ پریس کی چھپائی کو کئی بار دھو دیتا ہے۔ ویسے ہی جیسے بلیچنگ پاؤڈر سے روشنائی کا لکھا صاف ہو جاتا ہے۔ ہو سکتا ہے کسی چھپائی پہ کم اثر ہو اور کسی پہ زیادہ۔ لیکن یہ بات دھیان میں رہنی چاہئے یہی مصالحہ بجلی کے بلبوں کو رنگین بنانے کے کام آتا ہے۔ شفاف لیکر کو تھنر کے ساتھ ملا کر پتلا کر لیں۔ جو رنگ دینا ہو دے کر برش سے پینٹ کریں۔

نیل پالش اُتارنے والی اشیاء

ایک بار کی لگائی ہوئی نیل پالش کچھ دن بعد اتر جاتی ہے لیکن ساری کی ساری نہیں۔ اس لئے دوبارہ نیل پالش لگانے سے پہلے ناخن کو اچھی طرح صاف کر لینا ضروری ہے۔ اس مقصد کے لئے محض سالونٹس جن سے نیل پالش تیار کی جاتی ہے ہی استعمال میں لائے جاتے ہیں۔ ان میں ایمائل ایسی ٹیٹ۔ ایتھائل ایسی ٹیٹ۔ ایسی ٹون و سیلو سالو آسانی سے دستیاب بھی ہو جاتے ہیں۔ اور اچھے بھی ہیں۔ سالونٹس کو بشکل کریم بھی برتا جاتا ہے لیکن ان کا اثر آہستہ آہستہ ہوتا ہے۔ لیکن سیال سالونٹس کے برعکس یہ کم مقدار میں زیادہ کام آتی ہیں۔ ناخنوں کو خشکی سے بچاتی ہیں۔ اور ان کے استعمال کے بعد ناخنوں کو نہ ہی خاص نقصان پہنچتا ہے اور نہ ہی بھر بھرے ہوتے ہیں۔ کریم کا ایک فارمولا نیچے دیا جاتا ہے جو سوپ پرفیومری کاسمیٹک میگزین (امریکہ) کی ستمبر ۱۹۷۲ء کی اشاعت میں چھپا ہے۔

سیٹرک ایسڈ	STEARIC ACID	۹ حصہ
کیسٹر آئل	CASTOR OIL	۲ "
ٹرائی ایتھانول امین	TRI ETHANOL AMINE	۳٫۵ "
بیوٹائل ایسی ٹیٹ	L.BUTYL ACETATE	۷۰ "
ڈسٹلڈ واٹر	DISTILLED WATER	۱۵ "

سیٹرک ایسڈ اور کیسٹر آئل کو بیوٹائل یا ایمائل ایسی ٹیٹ میں حل کریں اسے ۵۰ تا ۶۰ درجہ پر گرم کریں۔ پھر ٹرائی ایتھانول این کو پانی میں ملا کر تھوڑا تھوڑا بیوٹائل ایسی ٹیٹ والے مکسچر میں ملا کر گھوٹتے جائیں۔

جہاں تک سنیال اشیا کا تعلق ہے۔ کئی فارمولے برتے جاتے ہیں ایک ، دوسری کیمیکل کی کمی بیشی سے درجنوں فارمولے بنائے جاتے ہیں۔ نیچے کچھ اچھے فارمولے درج کئے جاتے ہیں۔

(۱)

سیلوسالو	۱۵ حصہ	ایمائل ایسی ٹیٹ	۵ حصہ
ایسی ٹون	۸۰ "	کیسٹر آئل	۲ "

(۲)

ایتھائل ایسی ٹیٹ	۴۰ حصہ	کیسٹر آئل	۶ "
سیلوسالو	۱۲ "	کاربی ٹول	۱۳ "
سپرٹ مینتھی لیٹڈ	۳۰ "		

(۳)

ایمائل ایسی ٹیٹ	۳۰ حصہ	ایسی ٹون	۱۰ حصہ
کیسٹر آئل	۲ "	بیوٹائل سٹریٹ	۲۰ "
سیلوسالو	۱۵ "	نارمال بیوٹائل ایسی ٹیٹ	۲۵ "

(۴)

ایتھائل ایسی ٹیٹ	۳۰ حصہ	ایسی ٹون	۳۰ حصہ
کیسٹر آئل	۵ "	ڈائی بیوٹائل تھیلٹ	۱۰ "
سیلوسالو	۲۵ "		

نوٹ :۔ یہ سب فارمولے خصوصاً ایسی نیل پالش کے ہیں جو سیلولائیڈ سے تیار ہوتی

یا نائیٹرو سیلولوز والی جس کے فارمولے پہلے درج ہو چکے ہیں جو نیل پالش سیلولوز لیکر سے تیار ہوتی ہے۔ اس کے لئے بھی بہت اچھے ہیں۔ اس قسم کی پالش کو دور کرنے کے لئے تھنر ہی برتا جاسکتا ہے اس میں مزید خوشبو دینے کے لئے دس فیصدی مقدار میں ایمائل ایسی ٹیٹ شامل کریں اچھا اور کافی سستا مال تیار ہوگا۔

بہترین اور سستا نیل پالش

ایک ہزار روپے کا راز

لیکر	ایک بوتل	تھنر	دو بوتل

رنگ سرخ یا گلابی عمدہ پکا حسب ضرورت۔

لیکر اور تھنر آپس میں ملالیں اور پھر رنگ ملا کر اچھی طرح حل کرکے شیشیوں میں بھر کر خوبصورت لیبل لگا کر بازار میں فروخت کریں۔

بہترین عمدہ اور سستا نیل پالش بنانا

تجارتی راز

تھنر	دو بوتل	سفید پاؤڈر	۱/۲ پونڈ
سلور رنگ	حسب ضرورت	سپرٹ	حسب ضرورت

سفید پاؤڈر فروخت کرنے والوں سے اسی نام سے مل جاتا ہے۔ لاہور میں خواجہ اینڈ کمپنی بیرون شاہ عالمی مارکیٹ لاہور سے مل جاتا ہے۔ مندرجہ بالا تمام چیزوں کو آپس میں آہستہ آہستہ یک جان کریں پھر خوبصورت شیشیوں میں بھر کر لیبل لگائیں اور فروخت کریں دونوں نسخوں میں سے جو چاہیں بنا کر فروخت کریں۔ تجارتی فارمولا ہے۔

سستا نیل پالش

سپرٹ میتھی لیٹڈ ایک بوتل چپڑا لاکھ (لال دانہ) ۲ اونس

سپرٹ کا لال رنگ حسب ضرورت رتن جوت ۲ اونس

پہلے تھوڑی سپرٹ میں لال رنگ حل کریں۔ پھر ساری سپرٹ میں ملالیں۔ اور چپڑا لاکھ بھی ڈال دیں۔ اب بوتل کو چند روز دھوپ میں رکھیں۔ جب حل ہوجائے تو چھوٹی شیشیوں میں بھرلیں۔ نہایت سستا ناخن پالش ہے۔

ناخنوں کو خوبصورت بنانے والا نیل پالش

رتن جوت ۱۵ رتی عرق گلاب ۴ ڈرام

ان دونوں میں ریکٹی فائیڈ سپرٹ اتنی ملائیں کہ جس سے مرکب ۲ اونس ہوجائے۔ پھر اس کو دو ہفتے تک پڑا رہنے دیں۔ بعد ازاں فلٹر کر کے شیشیوں میں بھرلیں اور خوبصورت لیبل لگا کر بازار میں فروخت کریں۔ بڑے کثیر منافع کی صنعت ہے۔

لپ سٹک

لپ سٹک کے استعمال کا رواج روز بروز بڑھ رہا ہے۔ شروع شروع میں لپ سٹک فرانس میں چلی تھی۔ اور یہ صرف سفید ملائی مرہم سے بنائی جاتی تھی اور اس میں کوئی رنگ نہیں ملایا جاتا تھا۔ اس وقت لپ سٹک استعمال کرنے کا مطلب ہے پھٹے ہوئے ہونٹوں پر نرمی آجائے۔ اور مزید نہ پھٹنے پائیں لیکن زمانہ کی ترقی کے ساتھ ساتھ اب مارکیٹ میں بے شمار

قسم کے رنگوں اور خوشبوؤں والے لپ سٹک ملتے ہیں اور شاید ہی کوئی شہری عورت ہو جو اس کا استعمال نہ کرتی ہو۔ لپ سٹک تیار کرنے میں مندرجہ ذیل خصوصیات ہونا ضروری ہیں:۔

۱۔ ایک اچھی کوالٹی کی لپ سٹک کے پگھلنے کا درجہ حرارت سے زیادہ ہونا چاہئے تاکہ لپ سٹک پگھل کر ہونٹوں کے نیچے کا سارا حصہ خراب نہ کر دے۔

۲۔ اس کو آسانی سے ہونٹوں میں پھیلایا جا سکے۔

۳۔ رنگ یکساں طور پر ملا ہوا ہونا چاہئے۔

۴۔ لگانے سے ہونٹوں پر ... ملائمت آ جائے لیکن چکناہٹ نہ آئے۔

۵۔ اس کا اثر کم از کم ... گھنٹے تک رہے۔

۶۔ ہونٹوں پر لگانے ... کے بعد پپڑیاں بن کر نہ اتر جائے۔

۷۔ اس کے استعمال سے ... ہونٹوں پر کوئی برا اثر نہ ہو۔

اب ہم لپ سٹک ... کے آزمودہ فارمولے لکھتے ہیں جن کو بنا کر فائدہ اٹھایا جا سکتا ہے۔

وائٹ بیز وکس (موم مکھی)	۲ ۱/۲ اونس	سپرمیسٹی	۱ ۱/۲ اونس
پیرافین لکوئیڈ	۳/۴ "	کارمائین	ایک ڈرام

خوشبو گلاب۔ حسب ضرورت۔

ترکیب:۔ پہلے بیز وکس اور سپرمیسٹی کو واٹر باتھ پر گرم کر کے پگھلائیں اور پھر کھرل میں ڈال کر اس میں رنگ ملا کر خوب گھوٹیں۔ اب اس میں لکوئیڈ پیرافین اور خوشبو ملا کر ایک باریک ململ کے کپڑے سے چھان کر ٹھنڈا ہو جانے پر سانچوں میں بھر لیں۔ بہتر ہے اگر آپ دونوں موم کو کھرل میں لے کر اور کھرل کو واٹر باتھ میں رکھ کر پگھلائیں اور پھر رنگ ...

ڈال دیں۔

۲۔ روغن بادام ۳ تولہ موم ایک تولہ عطر عمدہ حسب پسند

جملہ اشیا کو باہم ملا کر۔ اس میں حسبِ ضرورت کاربائین کا اضافہ کر کے رکھ لیں۔ بوقت ضرورت قدرے لے کر لبوں پر لگائیں۔ نہایت اچھی سُرخی پیدا ہو گی۔

۳۔ ویزلین سفید ۵ اونس۔ ہارڈ پیرافین ۳ اونس۔ رنگ سُرخ آئل کلر ½ اونس

ترکیب۔ واٹر باتھ سے ویزلین گرم کریں۔ پگھل جانے پر رنگ ملائیں اور ہارڈ پیرافین چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کر کے ڈال دیں۔ جب تمام پیرافین حل ہو جائے تو اتار کر سانچوں میں بھر لیں اور سٹک تیار کر لیں ان لپ سٹکوں پر بمشکل ایک آنہ لاگت آتی ہے بنا کر فائدہ اٹھائیں۔

۴۔ ویزلین سفید ۲۰۰ اونس۔ بنزو یکس ۲۰ اونس۔ سپرمیسٹی ۸۰۰ گرین۔ کارمائن ½۱ اونس۔ خوشبو حسبِ پسند و حسبِ ضرورت۔ بمطابق نسخہ نمبر ا تیار کریں۔

۵۔ بورک ایسڈ ۶ ڈرام۔ کارمائن ا ڈرام۔ سفید ویزلین ۴ اونس۔ ہارڈ پیرافین ۲ اونس۔ عطر گلاب حسبِ ضرورت۔

ترکیب۔ اُبلتے ہوئے پانی میں کوئی برتن رکھ کر سوائے خوشبو کے باقی تمام ادویہ اس میں ڈال دیں۔ جب تمام اجزا مل جائیں تو ٹھنڈا ہونے پر خوشبو ملا کر پیکنگ کر لیں۔

۶۔ بنزو یکس سفید ½۲ سیر۔ سٹریک ایسڈ ۲ سیر۔ ویزلین سفید ۲۰ سیر۔ کارمائن ۱۰ تولہ۔ خوشبو گلاب یا مرکب خوشبو حسب پسند ۲۰ تولہ۔

ترکیب:۔ مکھی کے موم سٹریک ایسڈ اور ویزلین سفید کو کسی برتن میں بذریعہ واٹر باتھ پگھلائیں۔ اور کسی باریک ململ کے ٹکڑے سے چھان لیں۔ اب اسے آگ پر رکھ دیں اور گلابی رنگ (کارمائن) ملا دیں۔ بعدہٗ اس مرکب کو اچھی طرح گھوٹ

کر یک جان کر لیں۔ رنگ حل ہونے کے بعد مرکب کو آگ سے اتار کر ٹھنڈا ہو جانے پر خوشبو ملا کر گھوٹ لیں اور چھننے کے بعد فروخت کریں۔ یہ لپ سٹک ہونٹوں پر لگانے کے علاوہ عورتیں اسے گالوں پر لگاتی ہیں جس سے اُن کے حُسن اور چہرے کی خوبصورتی بڑھ جاتی ہے اور گال گلاب کے پھول کی طرح سُرخ معلوم دیتے ہیں۔

۷۔ کافور ایک اونس۔ ست پودینہ نصف اونس۔ یوکلپٹس آئل دو ڈرام۔ سفید ویزلین ۲ پونڈ ہارڈ پیرافین چار اونس۔ رتن جوت سفوف حسبِ ضرورت۔ کڑوے بادام کی خوشبو ۲۵ پونڈ روغن لونگ ۲۵ پونڈ۔ روغن تیز پات ۱۰ پونڈ۔

ترکیب:۔ پہلے ویزلین اور ہارڈ پیرافین کو پگھلا کر اور رتن جوت سے رنگین بنا کر چھان لیا جائے۔ پھر کافور اور ست پودینہ ملا کر خوبصورت شیشیوں میں پیکنگ کر لیں۔ سردیوں کے دنوں میں ہونٹ پھٹ جانے کے لیئے یہ نسخہ بہت مفید ہے۔ اس کے علاوہ ہونٹوں کی جملہ امراض کا بہت مفید علاج ہے بوقت ضرورت پھٹے ہوئے مقام پر دونوں وقت صبح اور شام کو تھوڑا سا مرکب انگلی سے ہونٹوں پر پھیلا لیا جائے۔

لکڑی کے کام کے لیئے ریگمال

ضروری اشیاء۔

۱۔ لوہے کی صاف چادریں (۲) چھلنیاں۔ کٹا ہوا کانچ چھاننے کیلیئے۔

۳۔ لوہے کا وزنی پائپ کا ٹکڑا یا رولر کانچ کو جمانے کے لیئے۔ ۴۔ برش جیسا کو پینٹروں کے پاس ہوتا ہے۔ لعاب گوند کا کاغذ پر یکساں لگانے کے لیئے۔ ۵۔ تختے کی میز کاغذ کو گوند لگانے و پھیلانے کے لیئے۔ ۶۔ ہاون دستہ کانچ کوٹنے کے لیئے۔

خام اشیاء۔ گوند کیکر اصلی۔ سریش اعلیٰ قسم۔ کانچ کی ٹوٹی ہوئی چمنیاں۔ بوتلیں۔ سوڈا لیمن کی ٹوٹی ہوئی بوتلوں کا کانچ۔ کاغذ موٹا۔ کپڑا معمولی۔ کاغذ معمولی کپڑے کی پشت پر

لگانے کے لئے۔

خاصیت۔ لکڑی لوہے وغیرہ کی چیز پر گھسنے سے فوراً کانچ کپڑے اور کاغذ سے الگ نہ ہو جائے۔ بلکہ ریتی کی طرح چیز کو صاف کرتا چلا جائے۔

ریگمال جو لوہے پیتل کے لئے کام آتا ہے

اس کے بنانے کا طریقہ بھی لکڑی والے ریگمال کی طرح ہے۔ مگر اس میں کانچ سوڈا لیمن والی بوتلوں کا استعمال ہوتا ہے اس کو سیاہ کرنے کے لئے بلیک لیڈ یا بلیک لیمپ جو عام رنگ سازی کا سامان بیچنے والوں سے مل سکتا ہے استعمال کرتے ہیں۔ اس کے لعاب بجائے گوند کے سریش سے تیار کیا جاتا ہے۔ یہ بجائے کاغذ کے کپڑے پر بنایا جاتا ہے۔ کپڑے کی پشت پر معمولی کاغذ بھی چڑھا دیتے ہیں۔ یا صرف کپڑے پر بھی تیار ہو سکتا ہے۔ بدستور میز پر کپڑے کو بچھا کر لعاب سریش لگا کر چھلنی سے کانچ پھیلا کر لکڑی والے ریگمال کی طرح تیار کریں۔ چھلنی اور ریگمال کا نمبر نقشہ سے معلوم کریں۔

نقشہ

نمبر چھلنی	120 - 100 - 80 - 70 - 60 - 50 - 40
نمبر ریگمال	0 - ½ - 1 - 1½ - 2 - 2½ - 3

نوٹ:۔ یعنی ۱۲۰ امیش کی جالی سے چھنے ہوئے کانچ کا صفر نمبر ریگمال کا ہو گا گھٹیا ریگمال صرف ریت کاغذ پر جما یا جاتا ہے۔

چہرے کا رنگ نکھارنے کا لاجواب نسخہ

زنک آکسائڈ ۱۶ اونس چاولوں کا باریک آٹا ۱۴ اونس

اوردس روٹ پاؤڈر ORRIS ROOT POWDER ۲/۱ اونس

پرسیپی ٹیٹڈ چاک ۲/۱ "

او ٹوڈی روز کی خوشبو ملا کر سب دوائیوں کو اچھی طرح سے یک جان کر لیں۔ اور ایک بکس میں بند کر کے رکھ لیں۔ ۲۴ گھنٹے کے بعد چھوٹے چھوٹے بکسوں میں بھر لیں اور فروخت کریں۔ یہ پاؤڈر جلدی شکایت کے لئے بھی بہت مفید ہے۔

دستی پریس بنانا

دعوتی خطوط اور اشتہارات وغیرہ چھاپنے کے لئے ہینڈ پریس بہت کارآمد ہوتے ہیں اور ان کی ضرورت عام طور پر محسوس کی جاتی ہے۔ سائیکلوسٹائل کے ذریعہ جو کاپیاں نکالی جاتی ہیں ان پر خرچ زیادہ ہوتا ہے اور ہر شخص سائیکلوسٹائل خرید بھی نہیں سکتا۔

ہم ذیل میں ایک کم خرچ اور بالانشین ہینڈ پریس بنانے کا طریقہ درج کرتے ہیں۔ اس کی مدد سے تھوڑے سے پیسوں میں پریس تیار ہو جائے گا۔ اور اس پر اردو۔ انگریزی کسی زبان میں بھی عبارت لکھ کر درجنوں کاپیاں باآسانی حاصل ہو سکتی ہیں۔ اس کام کو تجارتی لائنوں پہ شروع کرنے کے لئے زیادہ سرمائے کی ضرورت نہیں ہے۔ ہینڈ پریس بنانے کا طریقہ درج ذیل ہے:-

جلاٹین (انگریزی سریش)	ایک اونس	گلیسرین	چھ اونس
پانی	چار اونس	شکر (چینی)	ایک "

نسخہ نمبر ۲

جلاٹین	پانچ چھٹانک	گلیسرین	دس چھٹانک

زنک اوکسائڈ ایک چھٹانک ڈکسٹرین ایک چھٹانک

پانی دس چھٹانک

ترکیب:- پہلے حسب خواہش سائز کا ٹین یا لکڑی کا ایک بکس لیں جس کی گہرائی انچ سے کم نہ ہو۔ اس کے بعد جلاٹین کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کر کے پانی میں رات بھر بھگو رکھیں۔ اور ٹکڑے ڈوب جائیں۔ صبح اس میں گلیسرین ملا کر ہلکی آنچ (واٹر باتھ) پر گرم کریں۔ جب تک جلاٹین اور گلیسرین وغیرہ خوب گھل مل جائیں۔ تو شکر یا زنک اوکسائڈ۔ ڈکسٹرین کا چینی وغیرہ پانی میں حل کریں۔ جب سب چیزیں یک جان ہو جائیں تو اس مرکب کو اس طرح احتیاط کے ساتھ بکس میں ڈالیں کہ ہر طرف برابر رہے۔ اور کہیں بلبلہ وغیرہ پڑنے نہ پائے۔ ہینڈ پریس کی تیاری میں سطح ہموار نہایت ضروری ہے اگر کہیں اونچا اور کہیں نیچا رہ جائے تو کاپیوں میں عیب آجاتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی بکس کی صفائی کا بھی خیال رکھنا چاہئے۔ اگر بکس میلا یا مرکب بھرتے وقت گرد و غبار پڑ جائے تو چھپائی میں صفائی نہیں آسکتی۔ اس کے بعد بکس کو سایہ میں خشک ہونے کے لئے رکھ دیں۔ تھوڑی دیر میں مرکب خشک ہو کر ربڑ کی صورت اختیار کرے گا۔ تو پریس کی روشنائی سے نب سے کاغذ پر کوئی عبارت لکھ کر اس بکس میں جماویں فرا زور دینے سے عبارت اس مرکب پر اتر آئے گی۔ اس سے حسب دل خواہ کاپیاں تیار کریں۔ یعنی اس پر ایک ایک کاغذ کے ایک طرف ہی معمولی سی نم دے کر یا کاغذ کی سطح پر گیلا اسفنج پھیر پھیر کر باری باری دبا دیا کر کاپیاں حاصل کی جاتی ہیں۔ اس طریقہ پر ایک مرتبہ کے عمل سے تیس سے پچاس کاپیاں تک لی جا سکتی ہیں۔ جس قدر سیاہی گہری اور شوخ جمائی جائے گی۔ اسی قدر کاپیاں زیادہ حاصل ہوں گی۔ صرف تحریر ہی نہیں بلکہ اسی کے ذریعے نقشے اور تصاویر وغیرہ ٹریس کر کے اور کاپی جما کر حاصل کئے جا سکتے ہیں۔

کاپیاں حاصل کرتے وقت دبانے کا عمل لکڑی یا ربڑ کے رولر سے کیا جاتا ہے۔ البتہ یہ

چیزیں نہ ہونے کی صورت میں ہاتھوں سے دبا کر بھی کاپی حاصل کی جا سکتی ہے لیکن صفائی اور وقت کی بچت رولر سے ہی ہوتی ہے جس وقت تمام کاپیاں حاصل کی جاتی ہیں تو پریس کی سطح سے بقایا سیاہی دور کرنے کے لئے گیلا اسفنج پھیر دیا جاتا ہے اس کے بعد صاف کپڑے سے سطح پونچھ دی جاتی ہے اس کے بعد پریس دوسری مرتبہ کاپیاں حاصل کرنے کے قابل ہو جاتا ہے اس طرح کرتے کرتے جب مصالحہ کافی نرم ہو جائے یا پریس کی سطح کافی اونچی نیچی ہو جائے تو اسے پگھلا کر تھوڑا اور مصالحہ دیں۔

اس پریس کی تیاری نہایت آسان ہے۔ اور ساتھ ہی کم خرچ بھی ہے پبلک میں چونکہ اس کی مانگ زیادہ رہتی ہے اس لئے ہمیں یقین ہے کہ اگر ہمارے بیکار نوجوان اس پریس کو تیار کر کے فروخت کریں تو فکرِ معاش سے آزاد ہو سکتے ہیں۔ اگر ٹین کے مستعمل ڈبوں کی جگہ لکڑی کے خوشنما رنگین ڈبے بنوا لئے جائیں تو عوام میں زیادہ مقبول ہوں گے۔

ضروری نوٹ

۱۔ موسم اور آب و ہوا کے مطابق گلیسرین اور پانی کے اوزان میں کمی بیشی ہو سکتی ہے۔

۲۔ اصل خصوصی اشیا گلیسرین اور سریش ہی ہیں۔ باقی اشیا شامل کرنے کا صرف اتنا ہی فائدہ ہے کہ پریس صاف کرنے میں آسانی ہو جاتی ہے۔ بھرتی کی جگہ آپ صاف شدہ چاک (کیلشیم کاربونیٹ) یا کیولین بھی ملا سکتے ہیں۔ جہاں تک ہو سکے گلیسرین صاف اور عمدہ استعمال کریں۔ جلاٹین انگریزی سریش استعمال کریں۔ دیسی سریش استعمال نہ کریں۔

برقی فیتہ بنانا

جس کے عام اشتہار نکل رہے ہیں۔ اس کے بنانے کی ترکیب آسان ہے جست و تانبے کی تار کو آپس میں لپیٹ کر سیاہ کپڑے میں جو ذرا موٹا ہو سی لیں اور بچے کے گلے میں پہنا دیں۔ بچہ دانت آسانی سے نکالے گا۔ اور نظر بد وغیرہ امراض سے محفوظ رہے گا۔

دستی پریس بنانا

زمانہ کی ترقی کے ساتھ ساتھ چھپائی کا کام بھی بہت ترقی کرتا جا رہا ہے۔ بلکہ یہاں تک کہا جا سکتا ہے کہ جتنی ترقی اس کام نے کی ہے۔ باقی کوئی ایسا نہیں ہے جس نے اتنی ترقی کی ہو۔ اور یہ بھی زمانہ کے ساتھ ساتھ ترقی جاری ہی ہے۔ کوئی شہر ایسا نہیں جہاں اُس کی آبادی کے لحاظ سے دس بیس یا زیادہ چھاپہ خانے نہ ہوں۔ کوئی دفتر ایسا دفتر نہیں ہے۔ جہاں سائیکلوسٹائل مشین نہ ہو۔ بڑی بڑی فرموں نے بھی اپنے سرکلر اور فہرستیں چھپوانے کے لئے اپنے ہاں ایسی مشین لگا رکھی ہے۔ اپنی ضرورت کے مطابق سٹینسل پیپر نکال کر اُسی وقت چھاپ لیتے ہیں۔ کیونکہ پریس والے اتنی جلدی اُن کے سرکلر اور فہرست چھاپ کر نہیں دے سکتے۔ دوسرے پریس میں خرچ بھی زیادہ پڑتا ہے۔

شروع شروع میں یہ سائیکلوسٹائل مشین انگریزی فہرست اور سرکلر چھاپنے کے کام میں ہی لائی جاتی رہی ہے۔ اب ان سے اردو کے سرکلر اور فہرست بھی چھاپ لیتے ہیں۔ چونکہ یہ مشینیں غیر ممالک سے امپورٹ کی جاتی ہیں۔ اس لئے ان کی قیمت کافی زیادہ ہے۔ قیمت کی زیادتی کی وجہ سے سرکاری دفاتر اور بڑے تاجر ہی اس کو استعمال میں لا سکتے ہیں۔ چھوٹے دکاندار اور تاجر اس کو استعمال نہیں کر سکتے۔ وہ بیچارے ایک تو کم سرمایہ دار ہیں۔ دوسرے جب اُن کو اپنا کوئی سرکلر یا فہرست چھپوانی پڑتی ہے تو وہ پریس میں چھپوانے ہیں۔ رقم بھی زیادہ خرچ کرنی پڑتی ہے۔ اور چھپوائے جانے والے کاغذات اُن کو وقت پر نہیں ملتے۔ فرض کیجئے آج کوئی دکاندار آج کے مارکیٹ پریس میں چھپوا کر اپنے گاہکوں کو بھیجنا چاہتا ہے۔ وہ مارکیٹ ریٹ پریس میں چار پانچ روز میں چھپیں گے۔ جبکہ ان چار پانچ دنوں میں مارکیٹ میں کم و بیش رد و بدل ہو سکتا ہے۔

ایک تو اُس کم سرمایہ دار تاجر نے پریس میں چھپوانے کی رقم بھی خرچ کی دوسرے ریٹ بھی بدل گئے اُس کی چھپوائی ہوئی فہرست بے کار ہو گئی۔

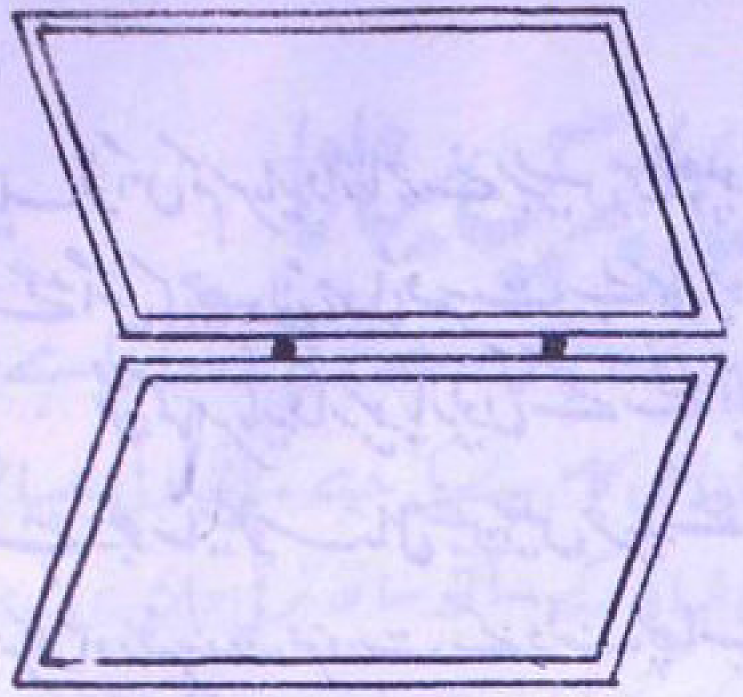
اُن کم سرمایہ دار بیوپاریوں کے لئے ایک سستا پریس بنانے کا نسخہ لکھا جا رہا ہے۔ جو سائیکلوسٹائل مشین نہیں خرید سکتے وہ اس پریس کی بدولت اپنے اشتہارات، سرکلر اور فہرست ضرورت کے وقت چھاپ کر بڑے تاجروں کی طرح سستے اور جلدی اپنے گاہکوں کو بھیج سکتے ہیں۔

یہ دستی پریس کہلاتا ہے۔ اس کو انگریزی میں ہکٹوگراف پیڈ کہتے ہیں۔ اس میں لاگت بہت ہی کم ہے۔ اور فوائد کے لحاظ سے بہت ہی قیمتی ہے۔ اس کو کاپینگ پریس بھی کہتے ہیں۔ بعض لوگوں نے اس کا ترجمہ طلسمی پریس کیا ہے۔

سامان کی ضرورت

اس میں سب سے قیمتی چیز جو استعمال ہوتی ہے۔ وہ لکڑی یا ٹین کا ایک ڈبہ سا ہوتا ہے۔ اگر اس پر ڈھکنا ہو تو اور زیادہ مفید ہے۔ ورنہ ایک ٹین کے ٹکڑوں کو لے کر اُس کے چاروں کناروں کو ایک ایک انچ کی اونچائی میں موڑ کر ایک ٹرے جیسی بنا لیں۔

لیکن تجارتی نقطہ نگاہ سے بنانے کے لئے اِس کا خوبصورت بنوانا ضروری ہے۔ تا کہ خریدار پر کچھ اثر پڑ سکے۔ اِس لئے آپ کسی موٹی ٹین کی چادر کا ایک خوبصورت بکس بنوا لیں۔ جس کے نچلے حصّہ کی گہرائی ایک انچ ہو اور اُس کے اوپر ایک خوبصورت سا ڈھکنا ہو۔ جو استعمال کے بعد بند کر دیا جائے۔ اور اُس کے باہر کی طرف لٹکانے کے لئے ہینڈل ہو نہ لگا ہوا ہو۔ تا کہ اندر باہر لے جاتے وقت خوبصورت بھی معلوم



ہو۔ اور کوئی دقت بھی محسوس نہ ہو۔

۲۔ اُس کے اندر بھرنے والا مصالحہ۔

یہ مصالحہ ہی اصل میں پریس کا خاص جزو ہے۔ لکڑی یا ٹین کا ڈبہ اس مصالحہ کو محفوظ کرنے کے لئے ہے۔

اس کے نسخے کئی ہیں اور سب ہی کار آمد ہیں۔ مندرجہ ذیل میں سے جو اشیاء آپ کو آسانی سے دستیاب ہو سکتی ہوں اور سستی بھی ہوں وہ ہی استعمال میں لائیں۔

ا۔ سریش ایک حصہ، گلیسرین چھ حصہ، شکر (چینی) ایک حصہ، پانی چار حصہ۔

ب۔ سریش پانچ حصہ، گلیسرین ساٹھ حصہ، بیرم سلفائیڈ چار حصہ، پانی بیس حصہ۔

ج۔ سریش پندرہ حصہ، گلیسرین پندرہ حصہ، شکر دو حصہ، ڈکسٹرین ڈیڑھ حصہ، زنک اکسائیڈ ڈیڑھ حصہ۔

ڈکسٹرین ایک قسم کی ولائتی چیز ہے۔ جو گندم سے بنائی جاتی ہے۔ اور گوند کی جگہ استعمال کی جاتی ہے۔ اس کو عام طور پر سفید گوند بھی کہتے ہیں۔

زنک اکسائیڈ، جست کا کشتہ ہے۔

سریش عام چیز ہے۔ جو رنگ روغن والی دکانوں سے عام مل جاتی ہے۔

گلیسرین انگریزی دوا فروشوں کے ہاں سے مل جاتی ہے۔ ایک ایک پونڈ کی بوتلوں میں بند ہوتی ہے۔

بیرم سلفائڈ ایک خاص قسم کے پتھر کو جلا کر بنایا جاتا ہے۔ اور یہ عام طور پر بالصفا اور تیلوں میں استعمال ہوتا ہے۔ یہ بھی رنگ روغن والی دکانوں پر اور انگریزی دوا فروشوں کے پاس ایک ایک پونڈ کے پیکٹوں میں ملتا ہے۔

برٹسپ بنانے کی ترکیب

مندرجہ بالا تینوں نسخوں میں سے جو نسخہ پسند کریں ۔ اُس کے اجزا مہیا کریں ۔
پہلے سریشں کو پانی میں ڈال کر ہلکی آگ پر خوب گرم کر لیں ۔ گرم کرنے والا سارا عمل واٹر باتھ پر کرنا چاہیئے ۔ کہ اجزا زیادہ تیز آگ سے جل نہ جائیں ۔ جب سریش پانی میں حل ہو جائے ۔ اُس میں گلیسرین ڈال دیں ۔ اُس کے بعد شکر (یا جیسے دوسرے نسخہ میں اس کی جگہ بیرم سلفائڈ) ڈالیں ۔
تیسرے نسخہ میں جو دو چیزیں فالتو ہیں وہ بھی ڈالیں ۔ غرضیکہ جو نسخہ بھی تیار کرنا ہو اُس کے لئے سب سے پہلے سریش کو پانی میں حل کر کے نرم آگ پر گرم کر کے پگھلانا ہے ۔ اُس کے بعد گلیسرین اور بعد میں باقی اور چیزیں ملانی ہیں ۔
جب سب چیزیں آپس میں مل کر یک جان ہو جائیں ۔ برتن کو آگ پر سے اتار لیں ۔ تھوڑی دیر بعد ذرا ٹھنڈا ہونے پر احتیاط کے ساتھ بکس میں بھر دیں ۔ بھرتے وقت یہ احتیاط رکھیں ۔ کہ اُس میں کوئی بُلبُلہ نہ پڑنے پائے اگر کوئی ہوا کا بلبلہ وغیرہ نظر آئے یا پڑ جائے اسے کسی چیز سے دبا دیں ۔ مذکور مرکب بکس میں بھرتے وقت یہ بھی خیال رکھیں کہ اوپر کی سطح یکساں رہے ۔ اور سب جگہ سے موٹائی یکساں ہو ۔ اوپر کی سطح اگر مرکب کی زیادہ سختی کی وجہ سے ہموار نہ ہو تو کسی چھری یا کسی اور صاف چیز اوپر پھیر کر اوپر کی سطح بالکل ہموار کر دیں اگر اوپر کی سطح ہموار نہ ہو گی ۔ تو برپس بالکل بیکار ہو گی ۔
اس مرکب پر آب و ہوا کا اثر بھی ہوتا ہے ۔ اگر موسم کے اثر سے مرکب زیادہ نرم ہو جائے ۔ تو اس کی سطح پر الکوحل ڈال دیں ۔ ٹھیک ہو جائے گی ۔ دو چار دفعہ بنانے سے تجربہ ہو جائے گا ۔ سخت ہونے کی صورت میں ذرا سا پانی ڈال کر پھر گرم کر کے مرکب دوبارہ بکس میں ڈالیں ۔ اور ذرا گرم گرم ہی ڈال دیں تا کہ مرکب

سارے میں یکساں پھیل جائے۔

اگر میچ میں کسی جگہ ہوا کا بلبلہ رہ جائے گا تو وہ پریس بے کار ہو جائے گا۔ کیونکہ کاغذ چھاپتے وقت۔ وہاں سے مصالحہ اکھڑنا شروع ہو جائے گا۔

چھاپنے کی ترکیب

مرکب پریس بکس میں ٹھنڈا ہونے پر کریپ ربڑ جیسا ملائم اور لچکدار ہو گا۔ اب یہ چھپائی کرنے یا کاپیاں اتارنے کے لئے تیار ہے۔ اس پریس میں پچاس سے سو کاپیاں نکل سکتی ہیں۔

پہلے کاپی انک سیاہی سے (جن کے نسخے ذیل میں درج ہیں) معمولی سفید کاغذ پر لکھیں۔ اور کاغذ کی پشت کو کپڑے کی پوٹلی یا اسفنج سے نمدار کریں اور اسی طرح پریس کی سطح کو بھی نمدار کریں۔ لکھے ہوئے کاغذ کو لکھی ہوئی طرف سے پریس کی سطح پر جما دیں۔ اور ہاتھ کی ہتھیلی یا ربڑ کے نرم رولر سے دبا دیں۔ تاکہ سارا کاغذ پریس کے ساتھ چپک جائے۔ اب اس کاغذ کو پریس پر سے اٹھا لیں۔ کاغذ کے اوپر لکھے ہوئے حروف پریس کی سطح پر جم جائیں گے۔

یہ یاد رہے کہ جتنی تیز اور گہری سیاہی سے کاغذ پر لکھیں گے۔ حروف اتنے ہی صاف آئیں گے۔

جب پریس پر حروف جم جائیں۔ تو پھر صاف کاغذوں کو نمدار کر کے پریس پر ربڑ کے رولر سے دبا کر اٹھائیں۔ یکے بعد دیگرے سب کاغذوں کو اسی طرح سے چھاپ لیں۔ جب تک سیاہی مدھم نہ پڑے چھاپتے جائیں۔ جب حروف مدھم ہونے شروع ہو جائیں۔ چھپائی بند کر دیں۔ اور پریس کی سطح کو اسفنج یا گیلے کپڑے کی پوٹلی سے صاف کر دیں۔ اگر اسی مضمون کے اور کاغذ چھاپنے ہوں تو پھر کسی کاغذ

پر رکھ کر دوبارہ یہی عمل دہرائیں۔ جب تک حسب ضرورت تعداد پوری نہ ہو یہ عمل جاری رکھیں۔

اس پریس سے جلدی کوئی پریس نہیں چھاپ سکتی۔ کیونکہ یہ ہر وقت تیار ہے۔ نہ کسی کاریگر کی ضرورت نہ کسی مستری اور کمپوزیٹر کی۔

کاپی انگ، سیاہیاں بنانا

بعض اوقات عام سیاہیوں سے لکھ کر بھی کاپیاں حاصل کی جا سکتی ہیں لیکن پھر بھی اس کے لئے خاص قسم کی سیاہیاں ہوتی ہیں۔ اور یہ خاص سیاہیاں بھی مختلف رنگوں میں بنائی جا سکتی ہیں۔ لیکن کوشش یہ کرنی چاہیئے کہ سیاہی کسی شوخ رنگ کی ہو۔ تاکہ زیادہ کاپیاں اتر سکیں۔ عام طور پر لوگ جامنی رنگ کی سیاہیاں ہی استعمال میں لاتے ہیں۔ کیونکہ یہ رنگ سب سے شوخ ہے۔

جامنی رنگ کی سیاہی

عمدہ جامنی رنگ ۱۰۰ گرام، الکوحل ۱۰۰ گرام، کھانڈ (چینی) ۱۰ گرام، گلیسرین ۱۰۰ گرام، پانی ایک کلو۔

الکوحل میں جامنی رنگ حل کریں۔ اور گلیسرین شامل کر دیں۔ پانی میں کھانڈ کو الگ حل کریں۔

اب دونوں مرکبوں کو ملا دیں۔ بس سیاہی تیار ہے۔ اس کو ایک ایک یا دو دو اونس کی شیشیوں میں بھر لیں۔ خوبصورت لیبل لگا دیں۔ ڈاٹ لگا کر کارک سولیوشن سے اچھی طرح بند کر دیں۔

کالے رنگ کی سیاہی

لیمپ بلیک (کاجل)، ۲۰۰ گرام، جامنی رنگ پچاس گرام، گلیسرین ۲۵۰ گرام، گوندکیکر ۵۰ گرام، الکوحل ۵۰۰ گرام، پانی دو کلو۔

لیمپ بلیک اور جامنی رنگ کو الکوحل میں حل کریں۔ اور گلیسرین ملادیں۔ پانی میں گوند اچھی طرح حل کر کے پہلے مرکب میں ملادیں۔

سبز سیاہی

سبز رنگ عمدہ ۲۵ گرام، الکحل ۲۵ گرام، گلیسرین ۵۰ گرام، شکر سفید ۱۵ گرام، پانی ۲۰۰ گرام۔

رنگ کو الکحل میں حل کر کے گلیسرین کو اچھی طرح حل کر دیں۔ شکر کو پانی میں حل کر کے پہلے مرکب میں ملا دیں۔

نیلی سیاہی

عمدہ نیل ۱۰۰ گرام، گلیسرین ۴۰ گرام، الکحل ۱۰۰ گرام، پانی ۵۰۰ گرام، کمزور کیا ہوا تیزاب سرکہ (ACETIC ACID) ۵۰ گرام۔

سب چیزوں کو ملا کر ہلکی سی حرارت پہنچا کر حل کریں۔

سُرخ سیاہی

عمدہ سُرخ رنگ ۵۰ گرام، گلیسرین ۱۰۰ گرام، الکوحل ۵۰ گرام، شکر سفید ۲۵ گرام، پانی ۴۰۰ گرام۔

اسے بھی سبز سیاہی کی طرح تیار کر لیں ۔ اسی طریقہ سے آپ ہر رنگ کی سیاہی تیار کر سکتے ہیں ۔ بنانے کے بعد سیاہیوں کو تھوڑا سا گرم کر لینا چاہیے ۔

ضروری ہدایات

۱۔ پریس اسی سائز کا بنائیں جس سائز کا کاغذ آپ استعمال کرتے ہیں ۔ یا اس سائز کا پریس بنائیں جس سائز کا کاغذ عام استعمال ہوتا ہے ۔ تا کہ فروخت کرنے میں آسانی ہو ۔

۲ ۔ پریس کے مصالحہ کو کبھی واٹر باتھ کے بغیر گرم نہ کریں ۔

۳ ۔ پریس میں مصالحہ جماتے وقت کوئی بلبلہ باقی نہ رہے ۔

۴ ۔ چھاپ چکنے کے بعد پریس کو کپڑے کی گیلی پوٹلی ، اسفنج یا فوم سے دھو دیا جائے ۔

۵ ۔ جب استعمال کرتے وقت پریس کی اوپر کی سطح خراب ہو جائے تو بکس میں سے مصالحہ نکال کر دوبارہ واٹر باتھ پر گرم کریں اور دوبارہ پریس میں جمالیں ۔

۶ ۔ یہ پریس کارخانہ داروں ، وکیلوں ، عرائض نویسوں ، سکول ماسٹروں اور عام کاروباری آدمیوں کے ہاتھ فروخت کیا جا سکتا ہے ۔ سکول کے ماسٹر صاحبان بچوں کے امتحانی پرچے اس پر چھاپ سکتے ہیں ۔

۷ ۔ یہ پریس عام طور پر موسم سرما میں ہی قابل استعمال ہے ۔ گرمیوں میں اگر بہت ٹھنڈی جگہ رکھا جائے تو کام دے سکتا ہے ۔

۸ ۔ کاغذ جس پر سیاہی سے لکھا جائے ۔ وہ ایسا ہو جس پر سیاہی چمکتی رہے جذب نہ ہو ۔

۹ ۔ سیاہیاں بھی ہلکے واٹر باتھ پر گرم کریں ۔

ایسا پریس جو گرمیوں میں بھی کام دے

اوپر والے مصالحوں کی بجائے مندرجہ ذیل مصالحہ بکس میں بھر دیں ۔ چاک مٹی باریک شدہ الکوہل کسٹر آئل ۶۰ گرام ، دونوں کو ملا کر پانی اس قدر ڈالیں کہ سخت مرکب رہے ۔ اس کو حسب منشا سائز کے بکس میں بھر دیں ۔ رولر پھیر کر سطح ہموار کر دیں ۔ خشک ہونے پر کام میں لائیں ۔

دیسی لیکٹو میٹر بنانا

دودھ ٹیسٹ کرنے کے لئے کہ اس میں پانی کی ملاوٹ ہے یا نہیں لیکٹو میٹر استعمال کیا جاتا ہے یہ شیشہ کا آلہ ہوتا ہے جس کے ٹوٹ جانے کا ہر وقت خطرہ رہتا ہے۔ یہاں دیسی لیکٹو میٹر بغیر پیسہ خرچ کئے بنانا درج کیا جاتا ہے۔

جوار کے خشک پودے کو چھیل لیں۔ اس کی گانٹھیں (پوریاں) کاٹ کر رکھ لیں بس یہ دیسی لیکٹو میٹر تیار ہے۔ جس دودھ میں پانی ہوگا اس میں ڈالنے سے یہ لیکٹو میٹر بھیگ جائے گا مگر خالص دودھ میں نہیں بھیگے گا۔

غباروں میں گیس بھرنا

عام طور پر لوہے چون پر گندھک کا تیزاب ڈال کر گیس پیدا کی جاتی ہے جو غباروں میں بھرتے ہیں مگر یہ گیس مہنگی پڑتی ہے۔ اور ٹینکی بھی اس سے خراب ہو جاتی ہے۔ اس لئے ایک سستا اور آسان طریقہ درج ہے۔

المونیم (سلور) جس کے برتن بنتے ہیں۔ اس کی ریت یعنی برادہ ایک پاؤ۔ پانی ایک بوتل سوڈا کاسٹک ایک پاؤ۔

ترکیب:۔ پانی میں سوڈا کاسٹک حل کر لیں۔ اب ریت کو ٹینکی میں ڈال کر اوپر سوڈا کاسٹک کا لوشن ڈال کر ٹینکی بند کر دیں۔ دس پندرہ منٹ میں گیس تیار ہو جائے گا غبارے بھر لیں۔

نوٹ۔ المونیم کے کارخانوں سے یہ پانچ چھ روپے من مل جاتی ہے۔ اور بہ آسانی دستیاب ہو جاتی ہے۔

پیپرمنٹ کی ٹکیاں بنانا

چینی باریک شدہ کپڑے سے چھانی ہوئی دو سیر۔ گوند کتیرا دو چھٹانک۔ ٹلکم پاؤڈر دو چھٹانک۔ خوشبو پیپرمنٹ آئل حسب ضرورت۔

ترکیب:۔ گوند کتیرا کو پانی میں بھگو دیں۔ چند گھنٹہ کے بعد اس گوند کے لعاب میں چینی گوندھ لیں۔ اور خوشبو پیپرمنٹ ملا کر ٹلکم کے ذریعہ چلغوزے پر بیل کر دستی مشین یا بڑی مشین کے ذریعہ ٹکیاں بنالیں۔ اور خشک کرلیں اور ٹین کے ڈبوں میں بھرلیں۔

کافور کی ٹکیاں

موسم سرما کا ایک نہایت ہی عمدہ تحفہ ہے۔ ہاتھ پاؤں پھٹ جانے پر ان ٹکیوں کو گرم کر کے پھٹی ہوئی جگہ پر لگانے سے آرام آجاتا ہے۔

پیرافین موم ایک پونڈ مشک کافور ایک اونس گلیسرین تین اونس

ترکیب:۔ موم کو پگھلا کر اس میں پسا ہوا کافور اور گلیسرین ڈال دیں۔ سانچوں میں ٹکیاں بنا کر عمدہ کٹائی کر کے لیبل لگا کر موسم سرما میں فروخت کریں۔

تھوڑے دودھ سے زیادہ ملائی حاصل کرنا

خشک سنگھاڑے کے دانوں کا آٹا تیار کرلیں۔ پھر دودھ گرم کرنا شروع کریں اور چند مرتبہ تھوڑا تھوڑا یہ آٹا اوپر چھڑکیں۔ اور ملائی اتارتے جائیں۔ اصل کے مانند خوش ذائقہ ہوگی اور کافی اترے گی۔

کالا نمک بنانا

یہ چیز بطور دوائی عام پنساری فروخت کرتے ہیں۔ یہ کانوں سے نہیں نکلتا۔ بلکہ خود

تیار کرتے ہیں۔ ترکیب یہ ہے :۔

شورا ونی نمک ایک سیر سجی سیاہ (کھار) چار چھٹانک خشک آملے کا سفوف ایک چھٹانک۔ تمام چیزوں کو باریک پیس کر مٹی کے پختہ برتن میں ڈال کر برتن کے منہ پر مٹی کا ڈھکنا دے دیں اور بھٹی یا تندور میں جہاں کوئلے سلگ رہے ہوں رکھ دیں حرارت سے یہ چیزیں پگھل کر ڈلا سا بن جائے گا۔ بس یہ سیاہ نمک ہے۔

کالا نمک کا آسان نسخہ

نمک سانبھر (سمندری نمک) صاف شدہ کو پانی میں گھول لیں اور نمک کا آٹھواں حصہ سجی سیاہ۔ اور سجی سیاہ کے برابر ہرڑ۔ بہیڑہ۔ آملہ کا پسا ہوا سفوف ڈال کر آگ پر پکائیں۔ جب گاڑھا ہو جائے تو مٹی کے برتن میں خشک کر لیں۔

ست ملٹھی بنانا

یہ سیاہ رنگ کی قلمیں حکیم ادویات میں استعمال کرتے ہیں۔ اس کے بنانے کی ترکیب یہ ہے :۔

۱سیر ملٹھی کو ۳۰ سیر پانی میں درد را سا کوٹ کر ڈال دیں۔

دوسرے دن کڑاہی کو آگ پر رکھیں۔ اور ابالیں جب آٹھ سیر پانی رہ جائے تو کسی کپڑے سے اچھی طرح چھان لیں اور نچوڑ لیں۔ اب اس پانی کو آگ پر خشک کر لیں جب پانی تقریباً ڈیڑھ سیر رہ جائے اور گاڑھا معلوم ہو تو اس میں آدھ سیر گوند ببول پیس کر ملا دیں اور ایک پاؤ نشاستہ بھی ملا دیں۔ اب یہ قوام گوندھے ہوئے آٹے کی طرح بنا کر مشین کے ذریعہ جیسے سلیٹ پنسلیں ہوتی ہیں، بتیاں بنا کر خشک کریں اور بنا کر فائدہ اٹھائیں۔

بجلی کی نسوار بنانا

سوڈا بائی کارب ایک چھٹانک پوٹاشیم پرمیگنیٹ آدھ ماشہ

دونوں کو باریک پیس کر شیشیوں میں بھر لیں۔ ایک چاول بھر سونگھنے سے چھینکیں آئیں گی۔ نزلہ زکام۔ درد سر اور درد داڑھ کے لئے مفید ہے۔

دیگر بجلی کی نسوار

ارا روٹ (سنگھاڑہ کا آٹا) دو اونس۔ پوٹاشیم پرمیگنیٹ ایک ماشہ

دونوں کو کھرل میں باہم ملائیں۔

ریکارڈ جوڑنے

چپڑا لاکھ ۲ تولے سیلولائیڈ ایک تولہ سپرٹ میتھی لیٹیڈ ½ پونڈ

ترکیب۔ چپڑا لاکھ کو باریک کر کے ہمراہ سیلولائڈ سپرٹ میں ڈال کر رکھ دیں۔ تین چار روز میں یہ چیزیں سپرٹ میں حل ہو جائیں گی۔ اب ایک چورس شیشہ لے کر ہموار جگہ پر رکھ کر اوپر ریکارڈ رکھ دیں۔ جہاں سے ریکارڈ ٹوٹا ہوا ہو وہاں یہ مصالحہ لگا کر ریکارڈ جوڑ لیں اور سایہ میں خشک کر لیں۔

خربوزہ کے چھلکوں سے فائدہ اٹھانا

خربوزہ کے چھلکے سکھا لیں۔ اور باریک پیس کر شیشیوں میں بھر لیں۔ یہ پاؤڈر گوشت میں ڈالنے سے گوشت جلد گل جاتا ہے۔

آزمائش شرط ہے۔

گریس سازی

اس مشینی اور سائنسی دور نے جہاں انسان کی محنت اور اس کے وقت کی قدر و اہمیت کو غیر معمولی طور پر بڑھا دیا ہے وہاں بعض ایسی اشیاء بھی ایجاد ہو گئی ہیں جن کی ضرورت و اہمیت بعض حالات میں انسانی ضرورت زندگی سے متعلق متعدد لوازم سے بھی زیادہ ہے اور ایسی چیزیں جن کا اس مشینی دور سے پہلے تصور بھی ممکن نہ تھا۔ اس قدر اہمیت حاصل کر گئی ہیں کہ تعجب ہوتا ہے۔

گریس ہی کو لیجئے --- کیا ہے، صرف ایک چکنا، گاڑھا یا مختلف روغنیات وغیرہ کا ایک مرکب --- مگر اس کی حالت کیا ہے، وہ سب لوگ بخوبی سمجھتے اور جانتے ہیں حضرت انسان نے اپنی آسانی اور زندگی میں آسائشیں پیدا کرنے نیز وقت کی بچت اور مختلف قسم کی اشیاء بنانے کے لئے جب بھانت بھانت کی مشینیں ایجاد کیں تو ان مشینوں کے باعث کئی دوسری اشیاء ایجاد کرنی پڑ گئیں --- اور یوں ایک صنعت کے طفیل متعدد چھوٹی چھوٹی مگر اہم صنعتیں معرض وجود میں آ گئیں۔

آج کل اس قدر وافر تعداد میں مشینی کام ہو رہا ہے کہ جس کا کوئی شمار ہی نہیں --- یہ مشینیں چلتے چلتے گھستی بھی ہیں، خراب بھی ہوتی ہیں، رک بھی جاتی ہیں۔ گریس اسی نوع کی متعدد مشینوں کی بحالی کار، درستی اور تیز رفتاری کے لئے کام آتی ہے۔ یوں سمجھئے کہ گریس اور مشینی تیل بیمار مشینوں کے لئے جنرل ٹانک کا درجہ رکھتی ہے۔

زیر نظر عنوان میں آپ اس موضوع پر کارآمد تفصیلات ملاحظہ کریں گے۔ جیسا کہ ہم نے اوپر بیان کیا، مشینیں بالخصوص پنکھے، سلائی مشین وغیرہ آج ہر گھر کی ایک لازمی ضرورت

کی حیثیت اختیار کر چکی ہے اور ظاہر ہے کہ ان کے لئے گریس ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتی ہے۔

اس عنوان کے تحت فاضل مؤلف نے گریس سازی کے بارے میں متعدد سہل الترکیب اور آزمودہ و کامیاب فارمولے پیش کئے ہیں۔ قارئین کرام کی آسانی کے لئے اس باب میں متعدد فارمولے شاملِ کتاب کر دئے ہیں تاکہ شائقین حضرات کو اپنے حسبِ منشا و پسند ہر نوع کے فارمولے منتخب کرنے میں آسانی رہے۔

جیسا کہ قارئین کو معلوم ہے کہ زیر نظر کتاب لاتعداد اشیائے مقصد کے تیار کرنے کے بیش قیمت فارمولوں پر مشتمل ہے اور کتاب کی یہی ہمہ جہتی افادیت اس کی غیر معمولی مقبولیت کا باعث ہے۔ موجودہ ایڈیشن (نواں) میں جہاں اور بہت سی صنعتوں کے بارے میں بیش قیمت اضافے کئے گئے ہیں۔ وہاں گریس سازی کے ضمن میں بھی تمام چھوٹے بڑے بہترین قسم کے فارمولے یکجا کر دئے گئے ہیں۔ امید ہے کہ شائقین و ضرورت مند حضرات ان فارمولوں سے خاطر خواہ فوائد حاصل کریں گے۔

بڑھیا نسخہ

پیرافین ہارڈ ۱ حصہ — تیل ارنڈ ۱ حصہ — ویزلین ۱ حصہ

ڈیزل آئل (ہیوی) ۲ " — سوپ سٹون ۱ حصہ

پیرافین ہارڈ۔ ویزلین و تیل ارنڈ کو پگھلا کر سوپ سٹون کو حل کریں۔ پھر ڈیزل آئل ملا کر چلاتے رہیں۔ جب جمنے کے قریب ہو تو ڈبوں میں بھر لیں۔

دیگر نسخہ

پیرافین ہارڈ ۱ پونڈ — وائٹ آئل ۱ پونڈ — ویزلین زرد ایک پونڈ

تیل السی ۱ " — سوپ سٹون ۱ " — خالص صابن نرولی وغیرہ نرم ۱ پونڈ

ترکیب:۔ پیرافین ہارڈ۔ ویزلین، تیل السی، صابن ملا کر آگ پر گرم کریں۔ جب تمام اشیاء پگھل کر یک جان ہو جائیں تو نیچے اتار کر وائیٹ آئل ملا دیں۔ پھر سوپ سٹون کو جلا کر ملاتے رہیں جب جمنے پر آئے تو ڈبوں میں بھر لیں۔

گریس کا بہترین اور سستا نسخہ

لائم (ان بجھا چونہ)	تین سیر	تیل مونگ پھلی یا بنولہ	۱۶ سیر		
تیل ارنڈ	دو سیر	سوڈا واشنگ	۳	"	
ہیوی ڈیزل آئل	۴۰ گیلن	پانی	۲۰	"	

ترکیب:۔ سوڈا و ان بجھا چونہ کو پانی میں حل کریں۔ پانی میں معمولی کمی بیشی بھی کر سکتے ہیں۔ اب تیل مونگ پھلی و ارنڈ کو خوب گرم کریں۔ جب تیل اس قدر گرم ہو جائے کہ پانی کی بوند ڈالنے سے تڑ تڑ کی آواز آئے تو چونہ کا محلول ڈال دیں اور خوب گھوٹیں اور پکنے دیں، پھر آگ بند کر دیں۔ اور ڈیزل آئل ڈالنا شروع کریں اور ساتھ ساتھ گھوٹتے جائیں۔ جب لئی سی بن جائے تو ٹھنڈا ہونے کے لئے چھوڑ دیں۔ بہترین خوشبودار گریس تیار ہو گی۔

نوٹ:۔ موبل آئل ۴۵ گیلن تک کھپ جاتا ہے۔ مگر گھوٹائی خوب کی جائے تیل بھی خوب گرم ہو۔

گریس کا دیگر بڑھیا نسخہ

چربی یا تیل مہوا	۱۰ سیر	بروزہ ۲ سیر	تیل ارنڈ	۲ سیر	
سوڈا الائی	۲ سیر	"	موبل آئل ہیوی	ایک من	

ترکیب:۔ بروزہ و تیل ارنڈ کو پگھلا کر چربی یا مہوہ کا تیل ڈالیں اور خوب گرم کریں کہ انگلی برداشت نہ کر سکے۔ تو سوڈا الائی یک دم ڈال کر خوب گھوٹ کر چھوڑ دیں۔ قوام کو

پکنے دیں۔ چند منٹ بعد ہلا دیا کریں۔ جب قوام گاڑھا ہو جائے تو آگ بالکل بند کر کے موبل آئل ڈالتے جائیں۔ اور گھوٹتے جائیں۔ پھر ٹھنڈا ہونے کے لئے چھوڑ دیں۔ دوسرے دن ڈبوں میں بھر لیں۔ عمدہ گریس تیار ہے۔

موٹر گریس کا بہترین فارمولا

چربی	۲۵ حصہ	سوڈا لائی ۳۵	۲ حصہ		
موبل آئل ہیوی	۷۰	"	ترکیب مندرجہ بالا		

دیگر بہترین فارمولا

ویزلین زرد	۲۰ سیر	موبل آئل ہیوی	۳۰ سیر
بروزہ (روزن)	۵ "	تیل ارنڈ	۵ "

چربی ۵ سیر	سوڈا لائی ۳۵	۷ سیر	سوپ سٹون	۵ "	

ترکیب:۔ بروزہ و چربی کو پگھلا کر تیل ارنڈ ڈال دیں۔ اور سوپ سٹون بھی ڈال دیں۔ چوبی مسد سے خوب گھوٹیں کہ سوپ سٹون مل جائے۔ پھر سوڈا لائی ڈال کر قوام کو گھوٹ کر چھوڑ دیں۔ آگ دھیمی دھیمی جلتی رہے۔ اُبال آنے پر گھوٹ دیا کریں۔ جب قوام حلوہ کی مانند گاڑھا ہو جائے تو آگ بالکل بند کر دیں۔ اور پہلے ویزلین گرم گرم قوام میں ملا دیں، پھر موبل آئل ملا کر گھوٹ کر ڈبوں میں بھر لیں۔

موٹر گریس کا دیگر فارمولا

بروزہ ۵ سیر	ٹیلو (صاف شدہ چربی)	۱۰ سیر	سوڈا لائی ۳۳	۷ سیر	
سوپ سٹون ۵ سیر	موبل آئل ہیوی ایک من		ویزلین زرد	۱۰ سیر	

ترکیب :- بروزہ و چربی کو پگھلا لیں اور سوپ سٹون حل کر لیں اور سوڈا لائی ایک دم ڈال کر گھوٹ کر چھوڑ دیں۔ آگ دھیمی دھیمی جلتی رہے۔ اُبال آنے پر ہلا دیا کریں۔ جب قوام حلوہ کی مانند گاڑھا معلوم ہو تو اتار کر نیچے رکھ کر پہلے ویزلین ملا دیں اور گھوٹ لیں۔ پھر موبل آئل ملا دیں اور گھوٹ دیں بعد کو ٹین کے ڈبوں میں بھر لیں۔

گریس کا دیگر سستا نسخہ

بروزہ ۴ سیر	چربی صاف شدہ ۵ سیر	سوڈا لائی ۳۶	۱۳ سیر
موبل آئل ہیوی	دو من		

ترکیب :- بروزہ و چربی کو کڑاہی میں ڈال کر نیچے آگ جلائیں۔ جب دونوں پگھل کر خوب گرم ہو جائیں کہ پانی کی بوند پڑتے ہی تڑ تڑ کی آواز آئے تو سوڈا لائی کو گھوٹ کر چھوڑ دیں۔ ایکشن زیادہ ہونے پر گھوٹ دیا کریں۔ جب قوام گاڑھا مانند حلوہ بن جائے تو آگ بند کر کے فوراً موبل آئل ڈال کر خوب گھوٹیں۔ قوام ٹھنڈا ہونے اور یک جان ہونے پر ڈبوں میں بھر لیں۔

ضروری نوٹ :- ایک سیر سوڈا کاسٹک کو دو سیر چار چھٹانک پانی میں حل کر لیں۔ جب لوشن ٹھنڈا ہو جائے تو یہ سوڈا لائی ۳۵ یا ۳۶ ہے جو تین سیر تیار ہو گی۔ پاؤ بھر پانی اُڑ جاتا ہے۔ اسی حساب سے زیادہ تیار کریں۔

دیگر سستا فارمولا

تیل رنڈ	چار سیر	چربی	چھ سیر
سوڈا لائی ۳۵	۵ "	موبل آئل ہیوی	۲۵ سیر

ترکیب : حسبِ سابق

مشینوں کے لئے عمدہ گریس ہیٹ پروف

ویزلین زرد	۵ پونڈ	برو زہ	ایک پونڈ
وائٹ آئل زرد	۳ "	پیرافین ہارڈ	۳ "
کسٹر آئل	۱ "	موبل آئل	۶ "
گرے فائیٹ	حسب ضرورت	سوپ سٹون	۲ "

بروزہ و کسٹر آئل کو پگھلا کر ویزلین و پیرافین اس میں ڈال دیں۔ جب یہ بھی پگھل کر حل ہو جائیں تو آگ سے اتار کر وائٹ و موبل آئل ڈال کر خوب ملائیں۔ ساتھ ہی سوپ سٹون ڈال دیں۔ سرد ہونے تک چوبی ڈنڈے سے گھوٹتے رہیں۔ پھر ڈبوں میں بھر لیں۔ گریس تیار ہے۔

اگر گریس کو مزید سخت کرنا ہو تو پیرافین ہارڈ کی تعداد بڑھالیں اور اگر نرم کرنا چاہیں تو موبل آئل کا وزن بڑھالیں۔

(۲)

ویزلین زرد	۴ پونڈ	پیرافین ہارڈ	۲ پونڈ
روغن ارنڈ	۴ "	وائٹ آئل گھٹیا	۴ "

برو زہ۔ پیرافین اور ویزلین کو نرم آگ پر پگھلالیں۔ پھر روغن ارنڈ ڈال کر آگ سے اتار لیں۔ اور وائٹ آئل شامل کریں۔ اور گھوٹتے رہیں۔ جب جمنے کے قریب ہو تو ٹین کے ڈبوں میں بھر کر پیک کریں۔ زیادہ سخت کرنا ہو تو برو زہ اور پیرافین کی مقدار میں اضافہ کریں اور یہ گریس موٹروں، ٹریکٹروں وغیرہ میں استعمال ہوتی ہے۔

دیگر موٹر گریس کا فارمولا

چربی ۵ سیر	تیل ارنڈ ۵ سیر	برو زہ ۵ سیر

سوڈا لائی ۳۵	۲/۱ ۷ سیر	سوپ سٹون	۲/۱ ۷ سیر
موبل آئل	۴/۱ ۱ من		

ترکیب :۔ مندرجہ بالا۔ یعنی صابن بنا کر کڑاہے کو نیچے اتار کر موبل آئل ملا دیں۔ ذرا ٹھنڈا ہونے پر ٹین کے ڈبوں میں بھر لیں۔ ویزلین کی طرح گریس جم جائے گی۔

گریس کا سستا فارمولا

بروزہ ۱۰ سیر		چربی ۵ سیر		روغن ارنڈ	۵ سیر
ویزلین زرد ۵ سیر		سوپ سٹون ۵ سیر		سوڈا لائی ۳۶	۱۰ ″
موبل آئل ہیوی	۲/۱ ۱ من				

ترکیب :۔ بروزہ و چربی اور روغن ارنڈ کو پگھلائیں جب خوب گرم ہو جائیں تو پانی کی بوندڈالنے سے فوراً "تڑ" کی آواز آئے تو سوپ سٹون حل کریں۔ اب آگ بند کر دیں اور سوڈا لائی یک دم ملا کر دو تین منٹ خوب گھوٹ کر چھوڑ دیں۔ اب قوام میں ایکشن آئے گا۔ (قوام اوپر کو پھولنے لگے گا) جب پھول چکے تو چند منٹ قوام کو گھوٹیں۔ اب ویزلین ملا کر گھوٹیں اور آخر میں موبل آئل ملا کر گھوٹ کر ٹین کے ڈبوں میں بھر لیں۔ سستی قسم کا گریس تیار ہے۔ (نوٹ) گریس ٹھنڈی ہونے کے بعد جو بھی رنگ دینا چاہیں (آئل کلر) حسب منشا تیل ارنڈ میں حل کر کے ملا لیں رنگ آجائے گا۔

موٹر گریس بنانے کا سستا فارمولا

السی کا تیل	ایک سیر	انگریزی صابون کا چورا	ایک سیر
پتھر کا چورا	ایک سیر	ہارڈ پیرافین	ایک سیر
وائٹ آئل	ایک سیر		

تمام چیزوں کو کڑاہی میں ڈال کر آگ پر گرم کریں۔ جب پگھل جائے تو نیچے اتار کر وائٹ آئل بھی شامل کریں۔ بس موٹر گریس تیار ہے۔ ہر شہر میں موٹر اور ٹانگے بکثرت ہیں جن کے لئے گریس کی اشد ضرورت رہتی ہے۔ بیکار نوجوان اگر اس کام کو شروع کریں تو کسی بھی شہر میں رہ کر روزی کما سکتے ہیں۔ اور گریس تیار کر کے اپنا کاروبار چلا سکتے ہیں۔

گریس کا بڑھیا نسخہ

ویزلین ایک پونڈ	بروزہ ½ پونڈ	پیرافین ہارڈ ½ پونڈ
تیل ارنڈ (کیسٹر آئل) ½ پونڈ	موبل آئل ¼ پونڈ	

ترکیب:۔ بروزہ۔ تیل ارنڈ۔ موم اور ویزلین کو نرم آنچ پر پگھلا کر۔ برتن نیچے اتار کر موبل آئل ملائیں اور ہلاتے رہیں۔ جب قدرے گاڑھا معلوم ہو تو ڈبوں میں بھر لیں ٹانگہ۔ موٹر اور گاڑیوں کے دھروں میں یہ گریس استعمال کرتے ہیں۔

(نوٹ) گریس کو مزید سخت کرنے کے لئے پیرافین ہارڈ کی مقدار بڑھالیں۔ اگر نرم کرنا ہو تو موبل آئل کی مقدار میں اضافہ کر لیں۔

سرخ رنگ کی گریس بنانے کے لئے لال آئل کلر (تیل والا لال رنگ) سے تیل کو رنگین کر لیں گے۔ تو گریس خوشنما اور خوشبودار ہو جائے گی۔

گریس کا سستا نسخہ

تیل نیم ۵ سیر	چربی یا تیل مہوا ۵ سیر	تیل ارنڈ ۲ سیر	بروزہ ۱۴ سیر
سوڈا لائی نمبر ۳۶	۸ سیر	موبل آئل ہیوی امن	۱۰ سیر

ترکیب:۔ بروزہ اور تمام تیل کڑاہے میں ڈال کر پگھلائیں اور اس قدر گرم کریں کہ انگلی برداشت نہ کر سکے۔ تو سوڈا لائی ملا دیں۔ اور گھوٹ کر چھوڑ دیں قوام پکنے دیں۔ چند منٹ

بعد ہلا دیا کریں جب تمام گاڑھا مانند سوہ ہو جائے تو آگ بند کر کے موبائل ملا لیتے جائیں اور گھوٹتے جائیں۔ نیم گرم حالت میں ڈبوں میں بھر لیں اور تجارت کریں۔

بڑھیا گریس کا فارمولا

بیکوسیں (پاؤڈر)	حسب ضرورت	موبل آئل عمدہ قسم	حسب ضرورت

پاؤڈر اور موبل آئل کو آپس میں پگھلا کر حل کر لیں۔ اور خوب گھوٹیں اور جب جمنے لگے تو ڈبوں میں بھر لیں۔ بہترین قسم کی گریس بنے گی جو آگ پر بھی گرم نہیں ہو گی۔

مشینوں کیلئے گریس بنانا

چربی	۲ سیر	سوڈا کاسٹک	ایک پاؤ
موبل آئل	۲½ سیر	پانی	تین پاؤ

طریقہ تیاری:- سوڈا کاسٹک کو پانی میں حل کر کے رکھ لیں۔

ایک دوسری کڑاہی میں چربی ڈال کر آگ پر پگھلائیں جب چربی اچھی طرح پگھل جائے تب سوڈا کاسٹک ملا پانی دھار باندھ کر تھوڑا تھوڑا ملاتے اور گھوٹتے جائیں حتیٰ کہ ہر دو اچھی طرح پھول جائے۔ تب موبل آئل ڈال دیں۔ اور خوب گھوٹیں حل ہو جانے کے بعد نیچے اتار کر گھوٹیں حتیٰ کہ ٹھنڈی ہو جائے۔ بس بہترین قسم کی گریس تیار ہے ڈبوں اور ٹینوں میں بند کر کے فروخت کریں۔

بڑھیا موٹر گریس بنانا

السی کا تیل	ایک سیر	انگریزی صابون کا چورا	ایک سیر
پتھر کا چورا (سوپ سٹون)	ایک سیر	ہارڈ پیرافین	ایک سیر

وائٹ آئل ایک سیر — تمام چیزوں کو کڑاہی میں ڈال کر آگ پر گرم کریں۔ جب پگھل جائیں تو نیچے اتار کر وائٹ آئل بھی شامل کر لیں۔ بس موٹر گریس تیار ہے۔ چمک پیدا کرنے کے لئے حسب ضرورت گری فائیٹ ملا دیں ہر شہر میں موٹر اور تانگے بکثرت ہیں جنہیں گریس کی اکثر ضرورت رہتی ہے۔ روزی پیدا کرنے کا عمدہ ذریعہ ہے۔

وائٹ آئل بنانا

۵ سیر مٹی کے تیل میں ۲½ چھٹانک پھٹکڑی کا سفوف بنا کر تیل کو کسی ایسے برتن میں جس کا منہ اچھی طرح بند ہو سکے ڈال دیں اور اس برتن کو دھوپ میں رکھیں۔ اور اس طرح اسے دو دن تک پڑا رہنے دیں۔ بعد ازاں نکالیں تیل کی بدبو دور ہو کر بالکل وائٹ آئل بن جائے گا۔ پھر کام میں لائیں۔

موٹر گریس

موٹر گریس موٹر گاڑیوں کے لئے نہایت ہی مفید اور کار آمد چیز ہے۔ اور نہ ممکن ہے کہ اس کے بغیر کام چلایا جا سکے اس کے بنانے کا طریقہ حسب ذیل ہے:۔

لائم سلی کیٹ (خوب باریک پسا ہوا) سوا چھ سیر۔ کاسٹک بیسٹری والا بارہ چھٹانک۔ روزن آئل ۸ اسیر بارہ چھٹانک۔

لائم اور کاسٹک کو روزن آئل میں ڈال کر دھیمی آنچ پر اتنا ملاؤ کہ بالکل سفید ہو جائے اور آہستہ آہستہ ٹار آئل کو ڈالو۔ بعد ازاں پیرافین کو ملا دو اور تھوڑا سا سوپ سٹون پاؤڈر ملا دو۔ اس اثنا میں برابر کسی چیز سے حرکت دیتے رہو یہاں تک کہ اُبال کھا کر سب چیزیں آپس میں مل جائیں تو اسے اتار لیں بس موٹر گریس تیار ہے۔

کارخانوں، فیکٹریوں اور ملوں میں بکثرت استعمال ہونے والی گریس کا اعلیٰ نسخہ

ایک دن ایک ہمدرد تشریف لائے اور مشورہ دیا کہ آپ کا علاقہ فیکٹری ایریا ہے۔ آپ تمام دن بیکار بیٹھ کر گزار دیتے ہیں کیوں نہ آپ گریس بنا کر اور ڈبوں میں بند کر کے اپنا لیبل لگا کر فروخت کیا کریں۔ اس سے ہزاروں روپیہ کی آمدنی ہوسکتی ہے۔ اسے عورتیں بھی باآسانی تیار کرسکتی ہیں۔ میں نے کہا کہ ایسا کرنا میرے بس کا روگ نہیں۔ ہاں اس کی صورت سمجھا دیں۔ داشتہ آید بکار کے مصداق کبھی کام آجائے چنانچہ اُن کے کہنے کے مطابق اجزاء حاصل کیے اور تیاری کا عملی مشاہدہ کیا۔ نہایت اعلیٰ قسم کی گریس تیار ہوئی۔

ترکیب:۔ ۱۔ موبل آئل 3P.P نمبر ۱۷/۴ ایک سیر

۲۔ سمیکہ تھین SAMICA THEN ایک چھٹانک

۳۔ بہروزہ ۴ ماشہ

پہلے ۱ کا نصف آگ پر رکھیں۔ گرم ہونے پر بہروزہ ملائیں۔ پھر ۲ ملا کر ہلاتے جائیں۔ جب حل ہوجائے تو اتار کر باقی نصف ۱ ڈال کر ہلائیں۔ اعلیٰ درجہ کی گریس تیار ہوگی۔ اگر گھٹیا گریس تیار کرنی ہو تو ۲ ایک چھٹانک کی بجائے ½ چھٹانک اور کاغذ یا پلاسٹک کے ٹکڑے کتر کر ½ چھٹانک ملالیں۔ اور موبل آئل عام استعمال کریں۔ یہ گریس سستی تیار ہوگی۔ مگر گھٹیا قسم کی ہوگی۔

نوٹ:۔ سمیکہ تھین پلاسٹک بیچنے والوں کے ہاں سے مل سکتی ہے۔

ہیٹ پروف موٹر گریس بنانے کا آسان طریقہ

موٹروں۔ تانگوں اور گاڑیوں کے دھروں میں دینے والی گریس کا ایک اور نسخہ حسب ذیل ہے :۔

ہارڈ پیرافین ایک من۔ کسٹرائل ایک من۔ دودھ پتھری کا سفوف (چاک بڑھیا) ایک من۔ ڈیزل آئل اسپیشل کوالٹی ڈیڑھ من۔

پہلے ہارڈ پیرافین کو پگھلا کر اس میں کسٹرائل (ارنڈ کا تیل) ملا دیں۔ پھر چاک سفوف یعنی دودھ پتھری ملا دیں بعد میں ڈیزل آئل ملا کر ٹھنڈا ہونے کے لئے رکھ دیں سرد ہو کر گریس جم جائے گی۔ خوشنما رنگ اور بڑھیا چمکدار بنانے کے لئے گری فائیٹ حسب ضرورت ملا دیں اور اچھی طرح حل کر کے خوبصورت ڈبوں میں بھر کر تجارت کریں۔

ڈیزل آئل بغیر بُو کے گاڑھا مٹی کا تیل ہے۔

موٹر و بائیسکل اور تانگے اور مشینوں کیلئے عمدہ گریس بنانا

ارنڈی کا تیل جسے کسٹرائل بھی کہتے ہیں ایک سیر۔

صاف شدہ چربی آدھ سیر	موم ولائتی سفید ایک پاؤ
ٹیکنیکل وائٹ آئل ایک سیر	ویزلین دو سیر

ترکیب۔ حسب سابق۔

یہ گریس اعلیٰ قسم کی بنے گی۔ نہ تو یہ گریس جمتی ہے نہ پرزوں کو خراب کرتی ہے۔ اسے گھڑی ساز بھی استعمال میں لاتے ہیں۔

مندرجہ بالا پانچوں چیزوں کو آگ پر گرم کریں آپس میں حل ہو جانے پر خوب گھوٹیں۔ اور آگ سے اتار کر ٹھنڈا کر لیں۔ ٹھنڈا ہونے پر تیل شامل کریں اور قدرے سُرخ رنگ تیل میں حل ہونے والا ملا دیں۔ نہایت چمکدار گریس تیار ہے۔ پھر ڈبوں میں بھر کر فروخت

موبل آئیل ریفائن کرنا

موبل آئیل کالا ایک ڈرم یا پانچ من		پھٹکڑی سفید	۲ سیر
بروزہ خشک	۲ سیر	نمک لاہوری	۱ سیر
سوڈا کھارا	۲½ سیر	سلیکیٹ	۱۰ سیر

یہ نسخہ دو تین مرحلوں کا ہے۔

ترکیب تیاری:۔ موبل آئیل تین مرحلوں میں تیار ہوتا ہے۔

پہلا مرحلہ:۔ تیل کو کڑاہے میں ڈال کر آگ پر گرم کریں۔ تیل اتنا گرم ہو کہ انگلی ڈالنے کی برداشت ہو۔ اب پھٹکڑی ایک سیر اور بروزہ خشک ایک سیر ڈال دیں لیکن آگ نرم رکھیں جب یہ دونوں چیزیں حل ہو جائیں تو پھر سوڈا کھارا سوا سیر ڈال دیں۔ ساتھ ہی سلیکیٹ پانچ سیر میں ایک سیر پانی ڈال کر الگ آگ پر نرم لئی کی مانند بنائیں۔ جب سوڈا ڈال چکیں تو تھوڑی دیر بعد یہ سلیکیٹ کی لئی سی آہستہ آہستہ ڈالتے جائیں اور کڑچھے سے تیل کو چلاتے رہیں تاکہ سلیکیٹ تیل میں بادل کی طرح اترتا نظر آئے۔ اب آگ تیز کر دیں تھوڑی دیر کے بعد تیل آپ کو الگ ہوتا نظر آئے گا۔ اگر شیشہ کا کوئی ٹکڑا ڈال کر آپ دیکھیں تو صاف نظر آئے گا۔ اب آپ آگ بجھا دیں اور رات بھر تیل کو پڑا رہنے دیں۔ صبح آپ تیل الگ کر لیں اور میلی وغیرہ پھینک دیں۔

دوسرا مرحلہ:۔ اب اس صاف شدہ تیل کو ایک صاف کڑاہے میں ڈال دیں۔ آگ جلانے کی ضرورت نہیں۔ تیزاب گندھک ۲ پونڈ کی پیپی کڑاہ کے اوپر دو لکڑیاں لیٹی ہوئی رکھ دیں اور اس پر پیپی رکھ دیں اور پیپی کے منہ پر اتنا سوراخ کریں جو ایک سوت موٹی دھار بن کر نکلے۔ ادھر ساتھ کڑچھا چلاتے رہیں تاکہ تیزاب

تیل کے نیچے نہ بیٹھ جائے۔ اسی طرح اگر تیزاب ختم بھی ہو جائے تو بھی تیل میں کڑچھا چلاتے رہیں، کم از کم تین چار گھنٹے۔ اس دوران تیل کا رنگ آسمانی ہو جائے گا۔ اور اگر چمچہ سے دھار بنا کر دیکھیں گے تو تیل سفید زردی مائل نظر آئے گا اور میل کٹ کر نیچے بیٹھ جائے گی۔ چار گھنٹے بعد ہلانا بند کر دیں۔ اور رات بھر پڑا رہنے دیں۔

تیسرا مرحلہ: اب اس تیزابی تیل کو صبح اوپر سے الگ کر کے نیچے سے میل الگ کر دیں۔ کڑاہا مٹی کے تیل سے صاف کر کے تاکہ تیزابی میل کڑاہے میں نہ رہے۔ اس کے بعد تیل ڈال دیں اور آگ جلانی شروع کر دیں اسی طرح جب انگلی برداشت کرے تو پہلے ایک سیر چار چھٹانک سوڈا ڈال دیں اور سلیکیٹ پانچ سیر حل شدہ ڈال کر تیل کو کڑچھے سے خوب ہلائیں تاکہ سلیکیٹ بادل کی طرح اڑتا نظر آئے۔ اب آپ کو تیل بالکل صاف ہلکا زردی مائل نظر آئے گا۔ اب ایک سیر نمک ڈال دیں اب آپ ٹیسٹ ٹیوب میں تیل ڈال کر دیکھیں اگر چمک آگئی ہے تو بس کر دیں ورنہ تھوڑی دیر اور آگ جلائیں۔ چمک آجانے پر آگ بند کر دیں اور صبح سویرے آپ ریفائن موبل آئل الگ کر لیں۔

نوٹ: اس فارمولے کی اگر سمجھ نہ آئے تو آپ بذریعہ ڈاک مکتبہ رفیق روزگار عقب پیر مکی شریف راوی روڈ لاہور سے دریافت کر سکتے ہیں۔

سلولوز نائٹریٹ (دقیق)

CELLULOS NITRATE LACQUEOR

حسن افزا مصنوعات میں ناخن پالش کو خاص اہمیت حاصل ہے جو سرخ اور متعدد رنگوں میں آتی ہے۔ اس کے بنانے والے جانتے ہیں کہ سینما فلم کی ریل یا ناکارہ سلولائڈ یا ابجل ایسی ٹیٹ میں حل کر کے حسب مرضی رنگ اور دیگر چیزیں ملا کر نیل پالش بنائی جاتی ہے۔

مگر جب سے پلاسٹک یا سلولوز ایسی ٹیٹ کی فلم آنی شروع ہوئی ہیں تب سے ناخن کی پالش یا سلولائڈ کی مصنوعات بنانے میں ایک دقّت یا مسئلہ پیدا ہو گیا ہے۔ آئیے آپ کو اس راز سے آگاہ کریں جو بجائے خود ایک صنعت ہے جو موٹر کار کے ڈی کو پینٹ سے لے کر ناخن کی پالش تک پر چھائی ہوئی ہے۔

یہ بنانے کے بعد آپ ہزاروں صارفین اور ضرورت مندوں کی ضرورت کو پوری کر سکتے ہیں یا خود چھوٹے پیمانے پر بڑی آسانی سے ناخن کی پالش کا کارخانہ کھول سکتے ہیں یا گھر پہ بنا سکتے ہیں۔

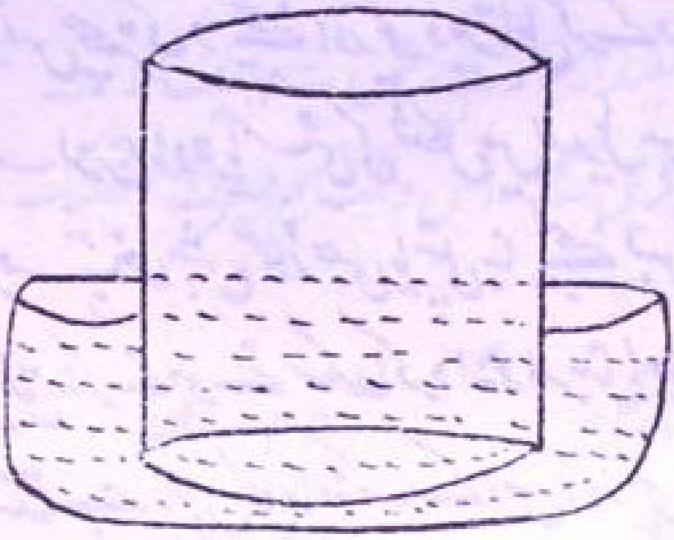
سلولوز نائٹریٹ ایک کیمیکل مرکّب ہے اس کی تفصیلات میں گئے بغیر ہم آپ کو آسانی کے ساتھ اس کے بنانے کی ترکیب لکھتے ہیں۔

اس کام میں تمام برتن کانچ کے ہونے چاہئیں جو بازار میں کسی بھی سائنس کی دکان پر آسانی سے دستیاب ہو سکتے ہیں۔

خالص نائٹرک ایسڈ شورے کا تیزاب" ایک پونڈ۔ روئی جو دواخانوں میں استعمال کی جاتی ہے جس کے کاغذ میں لپٹے رول آتے ہیں (آدھا یا پاؤ پونڈ) پہلے ایک کانچ کی چھوٹی سی لگن لی جائے جس میں صرف تین پونڈ پانی آنے کی گنجائش ہو (تاکہ مائع کی سطح اونچی رہے۔

اور ساری روئی وقت واحد میں ڈوبی جاسکے) اس لگن کو ایک پانی کے برتن میں رکھئے۔ لگن
بالکل خشک ہو اور پانی کا ذرا بھی شائبہ نہ ہو۔ اب لگن میں پہلے گندھک کا تیزاب ڈال دیجیے
اور پھر تھوڑا تھوڑا کر کے سارا شورے کا

لگن جو پانی میں رکھا ہوا ہے



پانی جو ایک چوڑے برتن میں ہے

تیزاب ڈال دیجیے اور ہر مرتبہ کانچ کی سلاخ
سے ہلاتے رہیں۔ دونوں تیزاب کے ملنے
پر کافی حرارت اور گرمی پیدا ہوتی ہے۔
(یہ کام ہمیشہ صبح کے وقت کرنا چاہیے)
اس محلول کو تین گھنٹے تک ایک ٹھنڈے
مقام پر رہنے دیجیے۔ اس سے زیادہ دیر
رکھا جائے تو اور بہتر ہے۔ اب اس کے بعد اس لگن کو پانی کے نل کے پاس لے جائیں یا آپ
کے شہر یا گاؤں میں نل نہ ہو تو کسی ندی کے کنارے لے کر جائیں مگر اس طرح کہ اس میں پانی
کا ایک چھوٹا سا قطرہ بھی نہ گرے۔ اب روئی کو تہ بہ تہ اس چوڑائی میں رکھ لیجیے کہ لگن میں آسانی
سے ڈوب جائے (اس وقت کافی احتیاط کی ضرورت ہے) روئی کی گدی کو ایک ہی لمحہ میں
تیزاب کے محلول کی لگن میں ڈبو کر کانچ کی سلاخوں کی مدد سے فوراً ہی نکال لیجیے۔ یہ سب کام
ایک ہی لمحہ میں ہو جانا چاہیے۔ جیسے ہی روئی باہر نکلے اس کو بہتے پانی میں رکھ کر آہستہ
آہستہ کانچ کی سلاخ سے دباتے جائیں حتیٰ کہ سارا جذب شدہ تیزاب دھل جائے۔ پھر
دونوں ہاتھوں کی مدد سے روئی کو دبا دبا کر دھوتے جائیں۔ تقریباً پندرہ منٹ تک دھو
ڈالیے اور روئی کو آہستہ آہستہ پرت در پرت یعنی تہ بہ تہ کھول کھول کر دھوپ میں
سوکھنے کے لئے بکھیر دیجیے۔ یاد رکھیے اس وقت نہ تو آپ کے پاس سگریٹ ہو نہ قرب وجوار
میں آگ یا کوئی جلتی ہوئی چیز ہو۔ ورنہ ساری روئی بارود کی طرح بھک سے اڑ جائے
گی کیونکہ یہ اب گن کاٹن GUN COTTON ہے جو کارتوس وغیرہ میں استعمال کی جاتی ہے

اب ایک چکنے ہاون دستے میں جو کانچ یا چینی کا ہو تو بہتر ہے ورنہ پتھر کا بھی ہو تو مضائقہ نہیں کام چل جائے گا۔ روئی کو جما کر خالص الکوحل ۹۹٪ یا پھر ایسی ٹون آدھا پونڈ ڈال دیجئے اور اس میں جاپانی کیمفر (کافور) جو شکر کی طرح دانہ دار ہوتا ہے۔ ایک اونس چھڑک دیجئے اور کچھ دیر تامل کر کے دستے سے گھوٹنا شروع کیجئے۔ اب ساری روئی ایک لزج مادہ پاسٹی کی شکل میں تبدیل ہو جائے گی۔ اس کو ایسی ٹون یا ایمل اسٹیٹ ملا کر حسب خواہش گاڑھی یا پتلی بنا لیجئے بس یہی سلولوز نائٹریٹ رقیق ہے۔ اگر اس کو رقیق نہ کرتے ہوئے سکھا کر دانہ دار بنایا جائے تو سلولائڈ پوڈر بنے گا۔ جو مولڈ کیا جا سکتا ہے۔ جس کا پلاسٹک کے اس دور میں بنانا ایک بے کار سی بات ہے کیونکہ یہ پلاسٹک کے مقابلہ میں کافی مہنگا پڑتا ہے۔ تاہم رقیق مادہ سے نیل پالش، ڈیکو پینٹ کاغذ کی پالش یا جوڑنے کے لئے سیمنٹ اور بے شمار چیزیں بنائی جا سکتی ہیں۔

نوٹ۔ روئی پر (ACETONE) ڈالنے سے قبل اس کی جانچ کرنا ضروری ہے یعنی اس تیار شدہ روئی کی ایک ذرا سی مقدار یعنی تقریباً بیر کی گٹھلی اتنی لے کر دور لے جائیں اور جلتے ہوئے سگریٹ سے چھوئیے۔ اگر روئی بھک تیار نہ ہو سکی یا تو آپ کے عمل میں خامی ہے یا پھر فی نمکین تھا یا غیر خالص تھا۔

سارے عمل میں روئی کی شکل نہ بدلنا چاہئے۔ اگر تیزاب میں پانی کا ذرا سا بھی شائبہ ہو تو روئی آٹا ہو کر بے کار ہو جائے گی۔

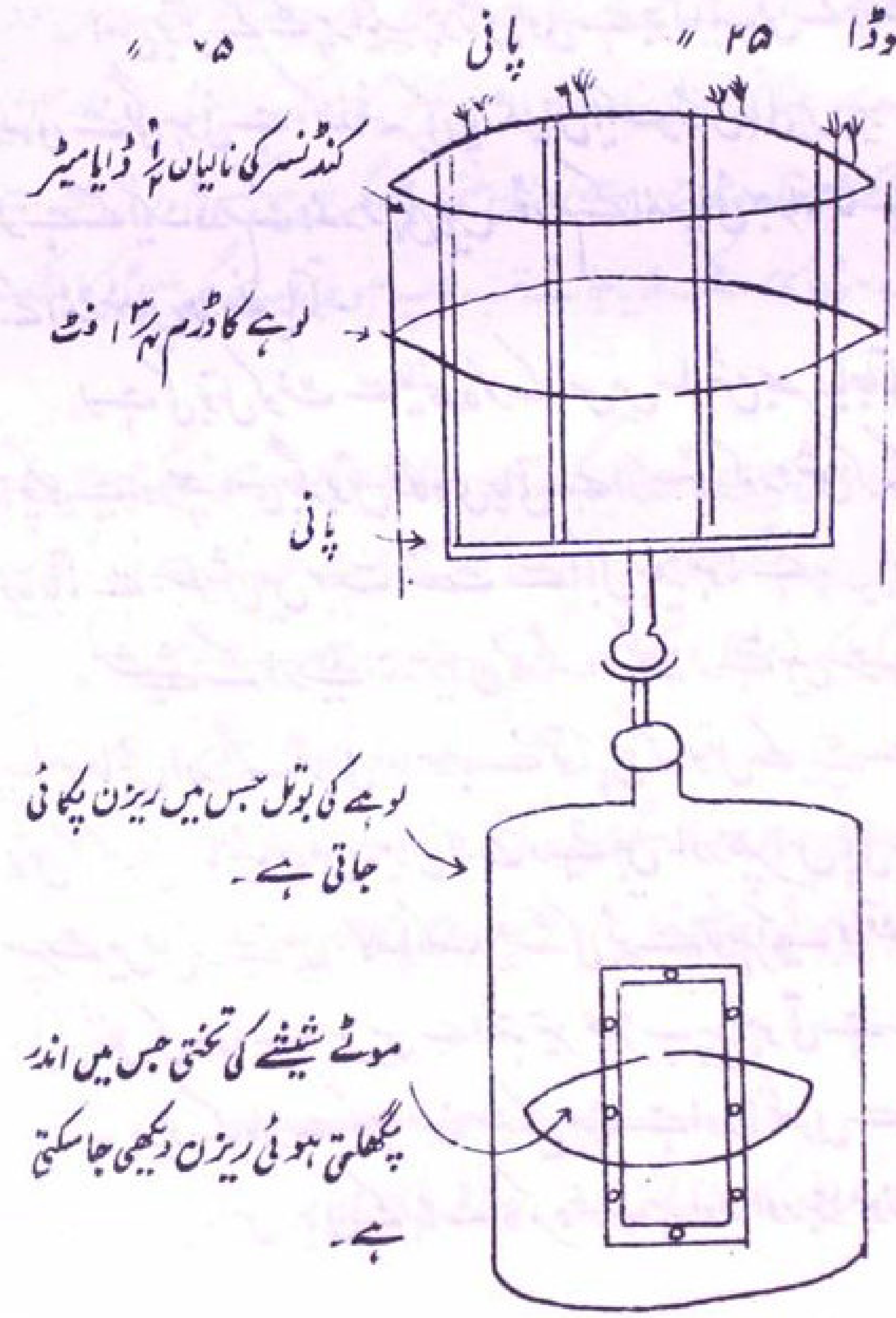
سنتھیٹک ریزن

SYNTHETIC RESIN

آرگینک کیمسٹری کے انکشافات سے معلوم ہوا کہ اگر کاربالک ایسڈ میں فارمیلین (FOR MALIN) ملایا جائے اور اس کے ساتھ کوئی کیٹے لاٹیٹک ایجنٹ

شامل کر دیا جائے تو اس مکسچر کو گرم کرنے سے ایک لفت یا دال پیدا ہوتی ہے۔ جسے سنتھیٹک ریزن کہتے ہیں۔ مختلف آمیزش یا درجۂ حرارت کی کمی بیشی سے یہ ٹھوس یا مائع کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔ جب اس کو اور زیادہ حرارت پہنچائی جائے تو یہ بالکل ٹھوس ہو جاتی ہے اور آخر میں کوئلہ بن جاتی ہے۔ یہ بہت مفید ایجاد ہے جس سے بیک لائٹ بنتا ہے۔ اس کا بیان ہم کبھی آئندہ اشاعت میں کریں گے۔ اس وقت ہم صرف سنتھیٹک ریزن بنانے کا طریقہ درج کرتے ہیں۔

کاربالک ایسڈ	۵۰۰ حصے	فارملین	۴۵۰ حصے
کاسٹک سوڈا	۲۵ "	پانی	۵ "



ایک رات کسی شیشے کی بڑی بوتل میں کاربالک ایسڈ اور فارمیلین دونوں کو ملا کر رکھ دو۔ دوسرے روز کاسٹک سوڈے میں پانی ملا کر لوہے کے برتن میں ڈالیں اور اس میں کاربالک ایسڈ اور فارمیلین کا ملا ہوا لوشن ڈال دیں اور اس

برتن کو سٹوو یعنی چولھے پر گرم کرو۔ حرارت کے اثر سے ایک بڑے زور کا ابال آئے گا اس لئے اس کے ابالنے والا برتن ایک خاص قسم کا ہوتا ہے۔ جیسا کہ صفحہ 99 پر دکھایا گیا ہے۔

ریفلیکس کنڈنسر میں سب سے پہلے لوہے کی بڑی بوتل ہے اس کی دیوار کو کاٹ کر اس میں موٹے شیشے کی ایک پٹی پیچوں کے ذریعہ سے فٹ کی گئی ہے۔ لوہے اور شیشے کے درمیان پوٹین بھر دی گئی ہے۔ تاکہ جب ریزن پکائی جائے تو اس میں کاربالک ایسڈ نہ نکل سکے۔

اس بوتل کے گلے پر ایک چوڑی ہوتی ہے جو کہ ایک فن کے ذریعے سے کنڈنسر کی نلیوں سے لگی ہوئی ہے۔ کنڈنسر کی چار نالیاں ایک بڑی نالی میں پیوست ہیں اور یہ چاروں لوہے کے ایک ڈرم کے اندر رہتی ہیں۔ ڈرم کے اندر پانی بھرا رہتا ہے۔ اور ان نالیوں کے اندر نہیں جانے پاتا۔

لوہے کی بوتل کو نٹ سے علیحدہ کر کے اس میں سلوشن بھر دیا جاتا ہے۔ جس کا ذکر پیشتر آچکا ہے اور پھر اسی جگہ بوتل لگا دی جاتی ہے اور سٹوو کو روشن کر کے بوتل کے نیچے رکھ دیا جاتا ہے۔ سلوشن میں بہت شدت سے ابال پیدا ہوتا ہے۔

شیشے کے ذریعے اندر ریزن کا رنگ دیکھتے رہتے ہیں۔ جب ریزن کے لچھے سے پیدا ہو جائیں اور رنگ گلابی سا ہو جائے تو آنچ کو بوتل کے نیچے سے نکال لیتے ہیں اور بوتل کو کھول کر بائیٹوں میں ریزن الٹ دیتے ہیں۔ اور پھر اس پانی سے دھو کر تھی لیٹڈ سپرٹ میں حل کر لیتے ہیں۔ کاربالک ایسڈ کی بو سے تو ہر ایک واقف ہے۔ فارمیلین پانی کی شکل کی دوا ہے اس میں بے انتہا تیز جھرپ پیدا ہوتی ہے۔ اور جس جگہ یہ کام ہوتا ہے بدبو کے مارے کھڑا ہونا مشکل ہوتا ہے اور آنکھوں سے بے اختیار آنسو نکلنے لگتے ہیں۔ اس ریزن کے بنانے کا کمرہ خوب ہوادار اور بڑا ہونا چاہئے۔

نیز کمرے میں کئی جگہ ایگزاسٹ فین لگا دینے چاہئیں۔ تاکہ کام کرنے والوں کی صحت پر برا اثر نہ پڑے۔ ورنہ آنکھوں پر شدت سے اثر پڑتا ہے اور کمرے میں دم گھٹنے لگتا ہے۔

اگر ریفیلیکس کنڈنسر کے بغیر ریزن بنائی جائے تو ریزن میں بڑی شدت سے ابال پیدا ہوتا ہے جس سے ریزن ابل کر باہر نکل جاتی ہے اور اگر آگ تک پہنچ جائے تو فوراً آگ لگ جاتی ہے جس کو قابو میں لانا مشکل ہو جاتا ہے۔

اس سے پہلے کیٹے لائٹک ایجنٹ کا ذکر کیا جا چکا ہے۔ کیٹے لائٹک ایجنٹ اس چیز کو کہتے ہیں کہ جب دو چیزوں کو آپس میں ملایا جائے اور وہ ایک دوسرے سے پھٹی پھٹی رہیں اور کیٹے لائٹک ایجنٹ کے ملانے سے اس میں ملاپ پیدا ہو جائے لیکن خود اپنی اصلی حالت پر رہے۔ چنانچہ ریزن بنانے میں اصل غرض کاربالک ایسڈ اور فارملین میں کیمیائی عمل پیدا کرنا ہوتا ہے۔ جس سے ریزن بنتی ہے مگر ان میں کسی اور ذریعے سے ملاپ نہیں ہوتا۔ جب سوڈا کاسٹک ملایا جائے تب ملاپ ہو جاتا ہے مگر سوڈا کاسٹک خود علیحدہ رہتا ہے۔

آج کل ہزاروں چیزیں ایسی ہیں کہ ان میں سے دو یا دو سے زائد چیزیں ملائی جائیں تو کچھ حاصل نہیں ہوتا۔ مگر مناسب کیٹے لائٹک ایجنٹ ملانے سے فوراً ملاپ ہو جاتا ہے۔ اس کی ایک مثال ویجی ٹیبل گھی کی ہے یہ تو معلوم ہے کہ تیل میں اگر ہائیڈروجن کی کمی کو پورا کر دیا جائے تو وہ مائع کی شکل کی بجائے گاڑھا ہو جاتا ہے۔ جس کا کہ عرصہ تک کوئی طریقہ معلوم نہ ہو سکا۔ مگر جب کیٹے لائٹک ایجنٹ معلوم ہوئے تو ان سے کام لیا گیا۔ اور کامیابی ہوئی۔ چنانچہ تیل اور ہائیڈروجن کا ملاپ باریک نکل کی دھات سے عمل میں لایا جاتا ہے۔

بیکاری دور کرنے کے لئے کسی نسخہ کو اپنا کر باکار بن جائیے اور آسودہ حال ہو جائیے۔

واٹر پروف وارنش

گندا پرچہ ۴ اونس۔ ریزن ۱۲ اونس لے کر باقی سلفائڈ آف کاربن میں تحلیل کریں اور ۲ پونڈ گرم روغن السی کا وارنش کا اضافہ کریں۔

پیٹرن میکرز وارنش

میتھی لیٹنڈ سپرٹ ایک گیلن۔ شیلاک ½ پونڈ۔ بلیگو ½ پونڈ تحلیل کر کے اچھی طرح ہلائیں اور کام میں لائیں۔

ڈرائنگ کے لئے وارنش

سینڈرک ۸ ۔ اونس لے کر ۳۲۔ اونس الکوحل میں نرم آنچ سے تحلیل کریں۔

دوسری ترکیب: میٹک ۲ پونڈ۔ ڈیمر ۲ پونڈ۔ ایک گیلن روغن تارپین میں بغیر آنچ کے تحلیل کریں۔

سریشم ماہی کو گرم پانی میں تحلیل کر کے پہلے ڈرائنگ کو سریش لگائیں بعد ازاں وارنش کریں

لکڑی کا وارنش

بیچیرڑا لاکھ صاف سوختہ ۔ مصطگی ۹ حصہ۔ تیز شراب ۱۲ حصہ۔ اوّل مصطگی اور لاکھ کو آگ پر رکھیں۔ پھر اوپر سے الکوحل ڈالیں اور چند روز رکھ کر کام میں لائیں۔

لکڑی کے فرنیچر کیلئے وارنش

گندہ بروزہ خشک ½ سیر۔ رال ½ پاؤ۔ تیل تارپین اصلی ایک بوتل۔ رال اور گندہ بروزہ کو دیگچی میں ڈال کر ہلکی آنچ پر رکھ کر لکڑی سے ہلاتے رہیں۔ جب یہ پگھل جائیں اور دونوں یک جان ہو جائیں تو اتار لیں اور پھر دیگچی کے منہ پر بوریا تہ کر کے کس کر باندھ دیں بلین بیچ میں چھوٹا سا سوراخ کر کے تارپین کی بوتل اس میں سے الٹ دیں۔ بعد میں دیگچی کو ہلاتے رہیں ٹھنڈا ہونے پر بوتلوں میں بھر لیں۔ یہی وارنش ہے۔

ہر قسم کے فرنیچر کے لئے کارآمد ہے۔

چمڑے کے لیئے سیاہ وارنش

تیل سے کو خوب جوش دے کر اس میں مردہ سنگ پیس کر ملا دیں۔ بعد ازاں کاجل ڈال کر خوب حل کریں اور چمڑے پر لگائیں۔

چمڑے۔ بوٹ وغیرہ کی وارنش

روغن کتان ۸ حصہ۔ تیل پکا یا ہوا ۱۰ حصہ۔ سخت چربی ۸ حصہ۔ موم ۸ حصہ۔ سب کو آگ پر گلا کر اور ملا کر گرم گرم وارنش کریں۔

دیگر

سرکہ ایک گیلن۔ کاجل یا ہاتھی دانت سوختہ ایک پونڈ۔ شکر سفید ایک پونڈ۔ روغن طوطیا ۱½ تولہ۔ تل کا تیل ۳ تولہ۔ سب کو پتھر کے برتن میں ملا کر کام میں لائیں۔

ہر چیز پر چڑھنے والی وارنش

السی کا تیل ایک سیر کسی برتن میں ڈال کر پکائیں۔ جب گاڑھا ہونے لگے ½ سفوف رال ڈال کر حل کریں اور دو تولہ تارپین کا تیل ڈال دیں۔ کسی شیشہ کے برتن میں ڈال کر محفوظ رکھیں یہ عمدہ چمک دار وارنش ہے جو ہر چیز پر چڑھ جاتی ہے۔

فرنیچر پالش

جوش دادہ السی کے تیل ایک پنٹ میں ۴ یا ۵ ٹکڑے سندرس کے اخروٹ کے برابر ڈال کر ایک گھنٹہ تک آگ پر پکائیں اور ٹھنڈا ہونے پر ایک ڈرام تارپین کا تیل اور بقدر ضرورت السی کا تیل ملا کر تیار کرلیں اور کام میں لائیں۔

لکڑی کی پالش

پیرافین ۴ حصہ۔ چربی ایک حصہ۔ ایک برتن میں تیز گرم پانی ڈال کر یہ دونوں اشیا اس میں ڈال دیں۔ وہ حرارت سے فوراً ئل جائیں گی۔ پھر کسی گدی کے ذریعہ روغن شدہ لکڑی پر دبا دبا کر ملیں بہت عمدہ جلا آجائے گی۔

عام استعمال کے لئے عمدہ پالش

میتھی لیٹڈ سپرٹ ایک گیلن ۔ چپڑا لاکھ ۱ پونڈ ۔ سندرس گوند ۲ ۔ اونس ۔ گوند کیکر ۲ اونس ۔ یہ پالش پتھر کے جار میں بہت عمدہ بن سکتا ہے ۔ سپرٹ کو برتن میں ڈال کر لاکھ و دیگر اجزا ڈال دیں اور گاہے بگاہے ہلاتے رہیں ۔

شفاف پالش

میتھی لیٹڈ سپرٹ ایک گیلن ۔ سفید چپڑا لاکھ ۱ پونڈ ۔ مصطگی رومی ۲ ۔ اونس ۔ سندرس خالص ۲ ۔ اونس سب کو شراب میں ملا کر برتن میں بند کر کے رکھ دیں ۔ ۲۴ گھنٹوں میں حل ہو جائیں گے ۔ سفید چپڑا لاکھ کی بتیاں بازار سے خرید کر فوراً پانی میں ڈال دیں ۔ کیونکہ یہ باہر کی ہوا میں رہنے سے خراب ہو جاتی ہیں ۔ استعمال کے وقت اسے پانی سے نکال کر کپڑے سے پونچھ ڈالیں اور دو بورڈوں میں ڈال کر کچل ڈالیں ۔ پھر آگ کے روبرو رکھ کر سکھا لیں ۔ لاکھ کچل کر آگ کے روبرو یا زیادہ دیر نہ رکھیں اسے فوراً سکھا کر شراب میں ڈال دیں جس بوتل وغیرہ میں پالش ہے اسے کاگ لگا کر محفوظ رکھیں ۔

زرد پالش

اگر سفید پالش میں عصارہ ریوند ملا دیا جائے تو زرد پالش بن جاتا ہے اور اگر عصارہ ریوند کی جگہ زرد اور کسر ملا دیں تو اور بھی خوشنما پالش ہو جاتا ہے ۔ بادامی رنگ کے لئے معمولی پالش میں دم الاخوین ملائی جاتی ہے ۔

سرخ پالش

اگر سفید پالش میں بسمارک براؤن ملا دیں تو رنگ سرخ ہو جاتا ہے ۔ بسمارک براؤن چونکہ رنگ ہے ۔ اس لئے اگر ایک پنٹ میں ½ اونس ملائیں تو کافی ہوتا ہے ۔ سرخ صندل سے بھی پالش سرخ ہو جاتا ہے ۔ ایک پنٹ میں دو اونس کافی ہوتا ہے ۔ لیکن چونکہ صندل کا بورہ بیٹھتا ہے اس لئے رنگ آ چکنے کے بعد باریک ململ سے چھان لینا چاہئے ۔ اس پالش کے لگانے سے معمولی

اور سستی لکڑی کا رنگ روپ مہاگنی کا سا ہو جاتا ہے۔

پتھر کو روغن کرنا

پتھر کی سطح کو محفوظ رکھنے کے لئے سولیوشن استعمال کیا جاتا ہے۔ اس میں وزن کے لحاظ ۸۵ ½ فیصدی بنزولین۔ ۱۰ فیصدی گم ڈیمر۔ ۲ فیصدی شوگر آف لیڈ۔ ۲ فیصدی موم اور ½ فیصدی کروسوبلیمیٹ (دار چکنا) ہوتا ہے۔ پتھر کی سطح کو صاف کرکے برش کے ذریعہ لگائیں۔

دھاتوں کے لئے عمدہ سیاہ روغن

تارپین ۴ حصہ۔ سپرٹ یا کوپل وارنش ایک حصہ۔ سب کو ملا کر اس میں کوئلہ پیس کر اس قدر ملائیں کہ سیاہی حسب پسند آجائے۔ اسے اس قدر رگڑیں کہ ربڑ کی طرح ہو جائے۔ پھر ململ سے چھان لیں۔ اور برش کے ذریعہ مطلوبہ اشیا کو لگا کر بھٹی یا انگیٹھی کے پاس رکھ کر سکھالیں۔

ایک ارزاں پینٹ

سلفیٹ آف زنک کی ڈلیاں ۲ سیر۔ پانی ایک گیلن یعنی ۶ بوتل۔ جب دونوں چیزیں آپس میں حل ہو جائیں تو اس کے نیچے کچھ چیز تہ نشین ہو جائے گی۔ اس کے بعد صاف زلال کو ایک اور برتن میں ڈال دیا جائے۔ اور دس پندرہ منٹ ہلایا جائے۔ اگر زیادہ گاڑھا ہو تو روغن تارپین ملائیں۔

تیل کا وارنش

تیل السی ۱۰ سیر　　سندرس ۲½ سیر　　تیل تارپین ½ سیر

مٹی کے مٹکے میں تیل السی ڈال کر نرم آگ پر پکائیں۔ برتن کا منہ ڈھک دیں جب یہ تیل پک کر گاڑھا ہو جائے تو سندرس پیس کر ڈال دیں جب دونوں یک جان ہو جائیں تو تارپین ڈال کر آگ سے اتار لیں۔

سپرٹ کا وارنش

سپرٹ آف وائٹ ایک پونڈ　　چپڑا لاکھ پانچ تولہ

لاکھ باریک کر کے سپرٹ کی بوتل میں ڈال دیں۔ کارک لگا کر چند روز دھوپ میں رکھیں جب دونوں چیزیں حل ہو جائیں تو استعمال کریں یہ صرف لکڑی کے لئے ہوتا ہے۔

لوہے کا وارنش

اسفلٹم ۳ پونڈ۔ شیلاک ½ پونڈ۔ تارپین ۱ گیلن۔ سب کو آپس میں ملالیں وارنش تیار ہے۔

لوہے کے لئے سیاہ وارنش

گندھک ۱ حصہ۔ تارپین کا تیل ۱۰ حصہ۔ ان کو گرم کر لیں۔ وارنش تیار ہے۔

لکڑی کا وارنش

چپڑا لاکھ ۱۰۰ حصہ۔ رومی مصطگی ۹ حصہ۔ تیز شراب ۱۲ حصہ۔ لاکھ اور مصطگی کو آگ پر رکھیں اوپر سے الکوحل ڈالیں اور ہفتہ بھر پڑا رہنے دیں۔ بعدہٗ استعمال کریں۔

دیسی وارنش

گندہ بیروزہ خشک　½ سیر　　رال　　تولے

روغن تارپین　　ایک بوتل

رال اور بیروزہ کو ہلکی آگ پر پگھلا لیں۔ جب پگھل جائیں تو اتار لیں۔ اب اس برتن کے منہ پر کس کر ٹاٹ باندھ دیں۔ اور ٹاٹ کے درمیان چھوٹا سا سوراخ کر دیں۔ اب اس سوراخ پر ایک بوتل تارپین ڈال کر برتن ہلاتے رہیں۔ تاکہ تیل اور بیروزہ وغیرہ حل ہو جائیں پس وارنش تیار ہے۔

وارنش پالش بنانا

پیستل بچانے کا مصالحہ

دیسی گنڈ ایک سیر۔ پلمبگو ۵ سیر۔ گیز ڈلین ۲½ سیر۔
تینوں کو اچھی طرح ملاکر شیشیوں میں بند کردیں۔

گلٹ شدہ چیزوں کو چمکانے کا مصالحہ

جلے ہوئے سگریٹ کی راکھ کو جمع کر لیں۔ اس سے گلٹ شدہ اشیا کو خوب زور سے ملیں۔ وہ چمک اٹھیں گی۔ یا نوشادر باریک کرکے پانی میں کھرل کریں پھر اس میں اسفنج تیار کرکے گلٹی اشیا پر ملیں جب داغ دھبے دور ہو جائیں تب صابر کے چمڑے سے خوب اچھی طرح ملیں۔

پرانے سکوں کو صاف کرنا

پرانے سکوں کو پہلے نیم گرم پانی میں دھو ڈالیں تاکہ مٹی وغیرہ اتر جائے۔ پھر سوڈا پانی میں ملاکر آگ پر گرم کریں اور اس میں ڈالیں تاکہ تمام چکنائی دور ہو جائے۔ پھر تیزاب گندک محلول میں ڈال دیں۔ اور پھر سادہ پانی سے نکال کر کپڑے سے پونچھ دیں۔

سونا چاندی وغیرہ صاف کرنا

سونا۔ چاندی۔ جرمن سلور۔ تانبا۔ پیتل۔ اور ٹین وغیرہ کو چمکانے کا مصالحہ۔
اعلیٰ قسم کا قلعی کا چونہ ۴ پونڈ۔ کریم آف ٹارٹار ۲½ پونڈ۔ کیلسائنڈ میگنیشیا
CALCINED MAGNASIA ۔ ۳ اونس

لوہے کا وارنش

ایمبر ۱۲ حصہ۔ تاربین ۱۲ حصہ۔ رال ۲ حصہ۔ اسفل ٹم ۲ حصہ۔ ڈرائنگ آئل ۶ حصہ

ملا کر وارنش کرلیں۔ ایک اور ترکیب یہ ہے کہ اسفلٹم ۳ پونڈ۔ شیلاک ½ پونڈ۔ تارپین ایک گیلن ملا کر وارنش تیار کر لو۔

فولاد اور لوہے کا وارنش

فولاد اور لوہے کی چھوٹی اشیا کے لئے سیاہ رنگ کا وارنش۔

گندھک ایک حصہ۔ تارپین کا تیل ۱۰ حصہ۔ ان کو گرم کرلیں اور جس چیز پر رنگ کرنا ہو اس پر پتلا سا اس کا پلستر کر دیں۔ اور پھر اس کو اسپرٹ لیمپ پر اس قدر گرم کریں کہ رنگ مطلوبہ کی گہرائی حاصل ہو جائے۔

دھاتوں کو رنگنے کے لئے۔ ڈریگن بلڈ کو لاک وارنش کے ساتھ ملا کر لگائیں جب تک کہ رنگ مطلوبہ حاصل نہ ہو۔

بے رنگ سپرٹ وارنش

پانچ اونس عمدہ شیلاک کو ایک کوارٹ ریکٹی فائڈ سپرٹ آف وائن میں تحلیل کریں چند منٹ تک دس اونس اچھے جلے ہوئے کوئلے سلگا کر اس کو جوش دیں۔ پہلے ریشم کے کپڑے میں چھان کر بعد ازاں بلاٹنگ پیپر سے چھان لیں۔

ہڑتال بنانا

پارہ کو شورہ کے تیزاب میں گلا کر نمک۔ نیلا تھوتھا (وٹری آل سالٹ) ملا دیں۔ جو زردی تہ نشین ہو۔ اُسے گرم پانی سے دھو کر سکھا لیں۔ یہ رنگنے کے کام آتی ہے جتنا تیزاب گلا سکے، اتنا ڈالیں اور نیچے آگ کا تاؤ رکھیں۔ تا کہ پارہ گل جائے۔ پارہ کشتہ شدہ کے برابر نمک نیلا تھوتھا ملا دیں۔

چھوٹے چھوٹے نفع بخش کاروبار

شنگرف بنانا

گندھک اور پارہ برابر وزن ملا کر کجلی بنائیں۔ پھر تانبے یا لوہے کے برتن میں جس کا منہ بہت تنگ ہو بھر کر کوئلوں کی آنچ پر رکھیں۔ تھوڑے عرصہ میں اگر آگ کا تاؤ اندازہ سے ہو تو گندھک پگھل کر پارہ کو اپنے ساتھ لپیٹ لے گی۔ اور سرخ رنگ کی ڈلیاں بن جائیں گی۔ اگر پارہ زیادہ ہوگا تو شنگرف رومی بنے گا۔ اگر برابر کا ہوگا تو شنگرف معمولی بنے گا جسے کاٹھا شنگرف کہتے ہیں۔

رسکپور بنانا

پارہ چار اونس گندھک کا تیزاب ۲ فلوئڈ اونس ۳ فلوئڈ ڈرام

خالص شورہ کا تیزاب ½۲ فلوئڈ اونس۔

سب کو ملا کر آگ پر گلائیں۔ پھر جب پارہ کشتہ ہو جائے تب اس میں کلورائڈ آف سوڈیم تین اونس ملا کر دوبارہ پھر آنچ دیں۔ اور جو کچھ شیشہ کے اندر ڈلی کی صورت میں منجمد ہوا سے نکال کر کام میں لائیں۔

نیلا تھوتھا بنانا

کسی برتن میں برادہ تانبہ ڈال کر اس میں دہی ترش قسم کا اس قدر ڈالیں کہ برادہ چھپ جائے اور اس کو پھر دھوپ میں رکھ دیں خشک ہونے پر دہی کا نیلا تھوتھا بن جائیگا۔

نوشادر بنانا

سفید نمک پسا ہوا ۳ پاؤ کھاد ولایتی ایک سیر

دونوں کو علیحدہ علیحدہ پانی میں حل کریں۔ پھر باہم ملالیں اور پھر چولھے پر رکھ کر پکائیں۔

اور ہلاتے رہیں۔ جب نمک نیچے بیٹھنا شروع ہو جائے تو بس کریں اور اسے نکال لیں اور پانی کو دوبارہ پکائیں پھر جب نیچے نمک بیٹھنا شروع ہو تو نکال لیں اسی طرح جب تک نمک بیٹھنا بند نہ ہوا سے پکاتے رہیں۔ اور نکال نکال کر کپڑے میں نچوڑ لیں۔ اور دھوپ میں سُکھا لیں۔ اب اسے ٹکیوں میں تیار کر لیں یا ڈنڈے کی صورت میں۔

طباشیر بنانا

سوڈا سلی کیٹ ا سیر کھاد ولایتی ایک پاؤ تیزاب گندھک ا تولہ

کھاد کو الگ پانی میں حل کریں۔ اسی طرح سلی کیٹ کو بھی الگ پانی میں حل کریں۔ پانی اس قدر ہو کہ دونوں چیزیں بخوبی حل ہو جائیں۔ اب دونوں کو باہم ملا لیں۔ پھر اس پانی میں تیزاب گندھک ملا دیں۔ جب تمام چیزیں یک دم جم جائیں گی۔ تو طباشیر تیار ہے۔ جو بازار میں بہت مہنگے داموں ملتی ہے۔ اصلی طباشیر بانسوں میں سے نکلتی ہے۔ جو نایاب ہے۔

خالص پوٹاش کاسٹک بنانا

تازہ پھنکا ہوا چونا باریک شدہ ایک حصہ کاربونیٹ آف پوٹاش دو حصہ پانی ۱۲ حصہ

سب کو ایک بند برتن میں ڈال کر چند روز تک رہنے دیں اور ہر روز چند بار ہلا دیا کریں پھر مقطر کر کے پکائیں۔ جب تیل کی مانند ہونے لگے تب لوہے کے پلیٹ پر ڈالیں جب ڈوڑے بن جائیں تب ٹکڑے کاٹ کر بند کر کے حفاظت سے رکھیں کیونکہ ہوا اسے خراب کر دیتی ہے۔

کافوری اسپرٹ آف وائن بنانے کی ترکیب

ریکٹی فائڈ اسپرٹ آف وائن آدھ پینٹ ایک بوتل میں ڈال کر سوا تولہ کافور کی ڈلی اس

اس میں ڈال دیں اور منہ بند کر کے کچھ عرصہ دھوپ میں رکھیں۔ کافور حل ہو جائے گا۔ سر درد۔ دانت کا درد۔ اعضا کی جلن۔ چوٹ کا درد۔ بچھو اور بھڑ کے کاٹے وغیرہ سب کے لئے اس کا لگانا مفید ہے۔

ایوری تھنگز کلینر

ایک نام ——— پانچ کام

مٹی کا سفید تیل ۱ پونڈ	پٹرول ۱ پونڈ
کاربن ٹیٹرا کلورائڈ ۵ پونڈ	سٹرونیلا آئل ۳ اونس
یوکلپٹس آئل ۱ اونس	

سب کو آپس میں ملا لیں۔ تیار ہے۔ "ایک نام ـــ پانچ کام"

۱۔ ڈرائی کلیننگ کے لئے بہترین مکسچر ہے۔ اس سے ریشمی۔ اونی کپڑے نہایت عمدہ صاف ہوتے ہیں اور ہر قسم کے چکنے داغ دھبے وغیرہ سب دور ہو جاتے ہیں۔

۲۔ ہر قسم کے چاندی سونے۔ پلاٹینم وغیرہ کے زیورات و دیگر دھاتیں صاف کرنے کا بہترین مصالحہ ہے۔ چکنائی اور دھبے وغیرہ دور ہو کر زیورات واشنگ نئی ہو جاتی ہیں۔

۳۔ مکان میں چھڑکنے سے مچھر۔ مکھی۔ پسو۔ کھٹمل اور چیونٹی وغیرہ سب مر جاتے ہیں یا بھاگ جاتے ہیں۔

۴۔ لوہے و فولاد کے پرزوں وغیرہ کا زنگ دور کرنے میں لاجواب ہے۔ اسے لگا کر کچھ دیر بعد رگڑ کر صاف کر لیں۔ چیز اپنی اصلی حالت پر آ جائے گی۔ اگر صاف چیز پر لگا دیا جائے تو زنگ سے محفوظ رہے گی۔ دیگر دھاتوں کے زنگار دور کرنے میں یہی اثر رکھتا ہے۔

۵۔ اگر کپڑوں یا ٹرنک و سوٹ کیس میں چھڑک دیا جائے تو کپڑوں میں بدبودار فینائل کی گولیاں (نیفتھلین بالز) رکھنے کی ضرورت نہیں۔ کپڑے بھی خوشبودار ہو جاتے ہیں۔

اور کیڑا بھی نہیں لگتا۔ جب گرم کپڑوں کا سیزن ہو تو صرف اس ایک چیز سے آپ کی بیروزگاری کا مسئلہ حل ہو سکتا ہے۔ مختلف سائز کی خوبصورت شیشیوں میں پیک کر کے اور کوئی بھلا سا نام رکھ کر مختلف ناموں سے ایک ہی چیز سے بے شمار روپیہ کمایا جا سکتا ہے۔ یا صرف ایک ہی نام سے ان تمام کاموں کے لئے جیسا آپ مناسب سمجھیں عمل کر سکتے ہیں۔ ہر صورت میں فائدہ مند اور بے روزگاری کا علمی علاج ہے۔

ایمل ایسی ٹیٹ

جو کہ نیل پالش میں استعمال ہوتا ہے۔ اس کے مختلف نام یہ ہیں:۔

کیلہ کا ست یعنی بنیانا آئل کیونکہ اس سیّال دوا سے کیلہ کی نہایت تیز بُو آتی ہے۔ اور اس کو ریکٹی فائڈ سپرٹ میں جب حل کر لیا جائے تب یہ شربتوں اور سوڈا واٹر کی بوتلوں میں حل ہونے والی کیلہ کی خوشبو بن جاتی ہے۔ اور مٹھائیوں میں بھی اس خوشبو کا استعمال ہوتا ہے۔ ایمل ایسی ٹیٹ کو ایمائل اسٹیک ایسٹر یا آئسو ایمائل ایسی ٹیٹ یا پیئر آئل پین ٹائل ایسی ٹیٹ بھی کہتے ہیں یہ بے رنگ لیکوڈ ہوتا ہے جس میں سخت کیلے کی بو آتی ہے یہ الکوحل اور ایتھر میں حل ہو جاتا ہے۔ لیکن پانی میں بالکل کم حل ہوتا ہے۔

استعمال:۔ گن کاٹن بنانے میں بغیر دھواں والے بارود کی تیاری میں فروٹ فلاور سافٹ ڈرنک۔ دیسی انگریزی مٹھائیوں، شربت میں۔ نقلی چمڑہ اور نقلی موتی بنانے میں فائر پروف اور واٹر پروف کرنے والی ادویات میں۔ پالشوں۔ واٹر پروف وارنشوں میں سیلولائیڈ کلاڈیم۔ فوٹو گرافک۔ فلم کافور کی تیاری میں۔ نائٹرو سیلولوز بناتے وقت بطور ایک سالونٹ (حل کرنے والا) نقلی ریشم کی تیاری میں پرفیوم اور سوپ لیمونیسٹ فوٹو انگریونگ میں۔ لائنولیئم اور فوٹو اور فوٹو آئل کلاتھ بنانے اور رنگنے میں ٹیکسٹائل پرنٹنگ اور رنگنے میں استعمال ہوتا ہے۔

یورپ کے صنعت و حرفت کا کام کرنے والے اس کے اوصاف کو جاننے کے باعث اس کی مدد سے بے شمار چیزیں تیار کر کے خوب دولت کما رہے ہیں اس لئے اس مفید چیز سے پاکستانیوں کو بھی روشناس کرا رہا ہوں تاکہ وہ بھی اس سے طرح طرح کی چیزیں بنا کر اپنی دولت بڑھا سکیں۔ یہ کیمیکل عموماً 55 اور 380 پونڈ کے ڈھولوں میں بکتا ہے امریکہ اور برطانیہ سے بن کر آتا ہے۔

پہلی دفعہ اس چیز پر روشنی ڈالی گئی ہے اور دانا اس واقفیت سے بہت فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ یہ انگریزی دوا فروشوں اور ولائتی مصنوعی خوشبو بیچنے والی دکانوں سے مل جاتا ہے۔ نیل پالش میں دوسری چیز ایسی ٹون استعمال ہوتی ہے۔ نکے ہاتھوں اس کی تفصیل ... درج کی جاتی ہے۔

ایسی ٹون

(ACETONE)

یہ بے رنگ اور جلنے والا سیال ہوتا ہے۔ جس کی خاص قسم کی خوشبو ہوتی ہے 25 ڈگری پر اس کا حجم مخصوص 799 ہوتا ہے اور بوائلنگ پوائنٹ 5.5 ڈگری تک ہوتا ہے۔ ڈگری سے مراد سینٹی گریڈ ہے ایسی ٹون۔ پانی۔ الکوحل۔ ایتھر۔ ایتھر سالٹ اور دیگر تیلوں میں حل ہوتا ہے۔ اور ایسی ٹون آئل۔ کلورو فارم فارمیسی کی ادویات۔ ایڈو فارم سلفونل آیونون۔ انڈیگو نگروسین۔ کونیولین۔ انڈ: ڈئنر فوٹو گرافک۔ فلموں سیلولوز ایسی ٹیٹ پلاسٹک۔ موٹر فیوئل۔ لُبریکیشن رے ان۔ ربڑ۔ سیمنٹ۔ سیلولوز پائی۔ واگنڑی لین وغیرہ میں استعمال ہوتا ہے۔ اور ان اشیا کے لئے سالونیٹ ہے یعنی اپنے میں حل کر لیتا ہے۔ سٹارچ یعنی نشاستہ۔ آرٹی فیشل لیدر کی تیاری میں ڈکسٹرین کاربوہائیڈریٹ گم یعنی گوندیں۔ پیٹرولیم پراڈکٹ وغیرہ کے لئے۔ ایسے نقلی چمڑے، خوشبویات ایسیفائٹ بائی ٹیوٹس۔ ایسی ٹیٹڈ دوپلس اور دارنشوں۔ بائی ٹیوٹس پینٹ ونائٹرو سیلولوز

نقلی اور قدرتی ویکسوں اور ریزنوں ہیں۔ پیرافین اور ربڑ کی صفائی میں انڈسٹریل الکوحل فیٹ وچربی ہر قسم اور تیل نکالنے میں بطور حرم کُش۔ کلیرنگ ایجنٹ۔ ایسٹی لین سٹورنگ میں کھالوں کو بنانے میں۔ روئی کو انیلائن کا لارنگ کرتے وقت۔ اون سے گریز نکالنے میں۔ ریشم سے گوند کا عنصر نکالنے میں۔ اور ادویات میں ترقی یافتہ ملک استعمال کرتے ہیں۔ مختلف درجے کے (C.P.U.S.P) اور ٹیکنیکل عموماً 350 پونڈ بیرلوں میں بند ہوتا ہے اور لکڑی کے ڈھول ایسی ٹون سے بھرے ہوئے۔ بوزن 650 اور 750 پونڈ کے مل سکتے ہیں۔ اور ایمل ایسی ٹیٹ جن دکانوں سے مل سکتا ہے وہاں سے اس کو بھی آپ ہر مقدار میں خرید سکتے ہیں۔ اور ترقی یافتہ ممالک کی طرح آپ بھی اپنی صنعت وحرفت میں اس کا استعمال کر سکتے ہیں۔

سوڈیم سلفائٹ

آٹھ حصہ سٹرانگ سلفیورک کو ڈیڑھ حصہ یا چک کوٹہ میں آہستہ آہستہ گرم کریں یہ عمل کسی شیشے یا انیمل کے برتن میں کریں۔ مٹی کا برتن بھی کام دے جاتا ہے۔ تھوڑی دیر میں ایسڈ اُبلنے لگے گا جس سے کہ سلفر ڈائی اکسائیڈ گیس نکلے گی۔ اس کو آٹھ حصہ کپڑے دھونے والے سوڈے کی سولیوشن میں گذاریں۔ جب گیس نکلنا بند ہو جائے تو سوڈا سولیوشن کو ٹھنڈا ہونے دیں۔ اگر یہ ٹھنڈا ہونے پر گیس کی مشک دے۔ تو اس میں آٹھ حصہ اور سوڈا ڈال دیں اگر نہ دے تو اور گیس گذاریں۔ بائی سلفائٹ جو پہلے بنتا ہے سوڈا ڈالنے سے سلفائٹ بن جاتا ہے۔ سولیوشن کو گاڑھا کر کے ٹھنڈا کریں کرسٹل بن جائیں گے۔ گاڑھا کرنے کا مطلب ہے اس وقت تک گرم کرتے جائیں جب تک کہ ٹھنڈا ہونے پر کرسٹل نہ بنیں۔

منتھل
(MENTHOL)

یہ بھی ایک انگریزی دوائی ہے جو باہر سے بکثرت پاکستان میں آتی ہے۔ اور کافی داموں میں بکتی ہے۔ طریقہ بناوٹ "پیپر منٹ" ایک شیشے کے برتن میں ڈالیں اُس برتن کو نمک ملی ہوئی برف میں رکھیں جہاں تک "پیپر منٹ" کی سطح ہو وہاں تک برف ضرور آنی چاہیئے کچھ دیر اسی طرح رہنے دیں۔ منتھل کے ٹکڑے نیچے جائیں گے۔ اُن کو پریس کریں اور پھر سیاہی چوس میں سکھائیں۔ اور بوتلوں میں بند کر دیں۔

لائیکوار امونیا ایسی ٹاس بنانے کا طریقہ!

امونیا کاربونیٹ چالیس پونڈ۔ ایسڈ ایسی ٹک گلیشیل ۴۰ پونڈ۔ پانی ایک سو پونڈ۔

ترکیب:۔ ایک انیملڈ ٹب میں امونیا کارب کوٹ کر ڈال دیں اور اس پر تین گیلن پانی ڈال دیں۔ بعد میں ایسڈ ایسی ٹک گلیشیل آدھا آدھا پونڈ کر کے ڈالتے جائیں۔ جب ایسڈ پڑے گا تب مواد اُبلے گا۔ اور گیس نکلے گی۔ اس سے گھبرانا نہیں چاہیئے۔ اگر ایک دم ایسڈ زیادہ مقدار میں ڈالیں گے۔ تو تمام مواد اُبل کر باہر آجائے گا۔ اس واسطے جتنی آہستگی سے یہ چیز بنائی جائے بہتر بنے گی جب تمام ایسڈ ختم ہو جائے تب اسے دو دن تک پڑا رہنے دیں تاکہ تمام گیس نکل کر سلیوشن صاف ہو جائے۔ اب اس کو ناپ کر اور پانی ملا کر پورا سو پونڈ کر لیں۔ پانی ہمیشہ کشید شدہ استعمال کرنا چاہیئے۔ بعد میں اسے موٹے کپڑے سے دو تین دفعہ چھان کر بوتلوں میں بھر لیں یہ ایک ذرا گاڑھا سا سلیوشن ہو گا اور پانی سے وزنی ہو گا اسے دیکھ لینا چاہیئے کہ یہ بالکل نہ تیزابی ہو اور نہ کھاری ہو بس دوا تیار ہے۔ استعمال میں لائیے اور فائدہ اٹھائیے۔

نیلا رنگ بنانے کا طریقہ

آئرن سلفیٹ	IRON SULPHATE	۱۴۰ پونڈ
ییلو پروشیٹ آف پوٹاش	YELLOW PRUSSIATE OF POTASH	" ۱۴۰
بائی کرومیٹ آف سوڈا	BICROMATE OF SOODA	" ۱۴
ہائیڈرو کلورک ایسڈ	HYDRO CLORIC ACID	" ۲۱۰

طریقہ بناوٹ۔ " آئرن سلفیٹ " کو ... اگیلن پانی میں حل کرو۔ " پروسیٹ " کو علیحدہ گرم پانی میں حل کریں۔ حل شدہ آئرن کو " پروسیٹ " کے ساتھ ملا دیں۔ پھر تیزاب کو آہستہ آہستہ ملاؤ اس کے بعد " بائی کرومیٹ " ملا دو دس منٹ تک لگاتار ہلاتے رہیں۔ یہ کچھ سخت سا ہو جائے گا۔ اس کو پانی سے دھو ڈالیں۔ پھر فلٹر کریں۔ علاوہ ازیں پریس کر کے معمولی آگ پر سکھا لیں۔

آیوڈوفارم

ایک فلاسک میں بیس گرام سوڈیم کاربونیٹ اور سو سی سی پانی ملا کر اتنا گرم کریں کہ انگلی سہار نہ سکے۔ ہو سکے تو واٹر باتھ استعمال کریں۔ اور ٹمپریچر ۶۰ ڈگری سنٹی گریڈ سے بڑھنے نہ دیں دس سی سی (ایک سی سی ایک گرام : ایک ماشہ تقریباً) الکوحل یا میتھی لیٹڈ سپرٹ اور دس گرام آیوڈین ملا دیں۔ سب سے پہلے الکوحل ڈالیں اور پھر آہستہ آہستہ آیوڈین ڈالتے جائیں حتٰی کہ مستقل طور پر بھورا رنگ قائم ہو جائے۔ سوڈا سولیوشن ڈال کر اسے بے رنگ کر دیں۔ اسے ۷۰ ڈگری تک گرم کریں اور ٹمپریچر اس سے بڑھنے نہ دیں تھوڑی دیر تک ٹھنڈا ہونے دیں پہلے زنگ کا مادہ علیحدہ ہو جائے گا۔ اسے فلٹر کریں۔ جو باقی بچے اسے ایتھر میں حل کریں۔ پھر ایتھر کو مقطر کر لینے سے آیوڈو باقی رہ جائے گا۔ اگر اس سے پہلے ایتھر سولیوشن فلٹر کر لیا جائے اور ایتھر آہستہ آہستہ اڑے تو اچھی

خوبصورت پیلے رنگ کی کرسٹل بنیں گے۔ آگ سے ایتھر کو دور رکھنا چاہئے۔ آیوڈو فارم میں ناقابل حل اور الکوحل میں آسانی سے حل ہو جاتا ہے یہ 119 ڈگری پر پگھلتا ہے۔ بطور انٹی سیپٹک استعمال کیا جاتا ہے پیلے رنگ کا مادہ جدا کرنے کے بعد جو پانی بچ رہتا ہے اسے خشک کر کے سلفیورک ایسڈ مینگانیز ڈائی اکسائیڈ سے گرم کریں تو آیوڈین بن جاتی ہے۔

ایسٹرک ایسڈ

لیموں لے کر انہیں دو دو کر کے رس نچوڑ لیں۔ اس رس کو احتیاط سے وسٹل کیا جائے تو لیموں آئل حاصل ہوتا ہے اس کو کسی موٹے سے کپڑے سے چھان لیں پھر کسی بڑے سے چینی شیشے یا انیمل کے برتن میں ڈال کر ابالیں۔ اور کیلسیم کاربونیٹ یعنی چاک کی گاڑھی سی لئی بنا کر ڈالتے جائیں بہت سی جھاگ پیدا ہو گی۔ جب جھاگ بیٹھ جائے تو تھوڑا سا رس نکال کر پانی میں ملائیں اور تھوڑا سا مزید چاک ڈال کر دیکھیں اور بلبلے نکلیں اور چاک سارے رس میں ملا دیں اس طرح بار بار ٹسٹ کرتے رہیں۔ جب بلبلے نہ دے تو تھوڑی دیر تک پڑا رہنے دیں اس کے بعد اوپر والا پانی نتھار لیں جو نیچے بیٹھ جائے اسے دو تین دفعہ گرم پانی سے دھوئیں بعد میں اس مادہ میں سلفیورک ایسڈ ملا کر تھوڑی دیر پڑا رہنے دیں۔ تھوڑا سا نمونہ لے کر دیکھیں اگر یہ کیلسیم کلورائیڈ کے ساتھ پر کسی پی ٹیٹ نہ دے تو ٹھیک ہے ورنہ اور ڈالیں۔ اب پانی ڈال کر فلٹر کر لیں۔ اور جو فلٹر شدہ پانی ہو اسے نرم آنچ پر گاڑھا کر لیں۔ اس کو کسی لکڑی کے ٹب میں الٹ کر چھری سے ہلاتے جائیں دانے بننے شروع ہو جائیں گے۔

فلٹر کرنے کے بعد پانی سے بچا کر اسے پھر آگ پر گاڑھا کریں۔ یہ عمل تین بار کرنا چاہئے تینوں باروں میں جو دانہ دار ایسڈ بنے اسے بون چارکول جس سے کہ فاسفیٹ تیزاب نمک سے حل کر لئے ہوں بے رنگ کریں۔ اس کے ایسڈ کا پھر سولیوشن بنائیں اور چار پانچ بار فلٹر کریں اب گاڑھا کر کے جو کرسٹل بنیں گے وہ سٹرک ایسڈ ہو گا۔ اس کا تیسرا حصہ ایسڈ

حاصل ہوتا ہے۔

سلور نائٹریٹ

خالص چاندی تین اونس۔ اور خالص نائٹریٹ ایسڈ چار اونس۔ ماپ پانچ نعس ڈسٹلڈ واٹر ملالیں ان دونوں کو شیشے کی فلاسک میں ڈال کر معمولی سا گرم کریں حتیٰ کہ چاندی سب کی سب گل جائے۔ اس کے بعد کسی چینی کی ڈش میں سولیوشن کو الٹ دیں اگر کچھ کالے رنگ کا پاؤڈر فلاسک میں بچ رہے تو اس سولیوشن میں شامل نہ کریں اسی سولیوشن کو یہاں تک ابالیں کہ ٹھنڈا ہونے پر کرسٹل دینے لگے۔ سولیوشن کو بہت آہستہ آہستہ ٹھنڈا کرنا چاہئے جس سے کرسٹل بڑے اور خوبصورت بنتے ہیں یہ عمل دو تین مرتبہ دہرائیں جو سولیوشن پھر بھی بچ جائے اسے نئے سولیوشن میں ملالیں یا کئی لوگ کرسٹل بنانے کی بجائے سارے کا سارا سولیوشن اندھیرے کمرے میں خشک کر کے اُسے پگھلاتے رہیں۔ اس پگھلے ہوئے سلور نائٹریٹ کو سانچوں میں جمانے سے لمبی لمبی بتیاں بن جاتی ہیں۔ خالص نائٹریٹ پانی میں تمام کا تمام حل ہو جاتا ہے۔ سولیوشن کا رنگ شفاف ہوتا ہے اور روشنی لگنے سے کالا ہو جاتا ہے۔

بیریم سلفائیڈ

کالی باریک شدہ بیریم سلفیٹ جو ایک سستی چیز ہے ۳ حصہ لے کر خوب باریک کوئلہ چھ حصہ میں ملائیں اور کسی کھرل وغیرہ میں پیس لیں۔ اس مکسچر کو کھریا کی پیالی میں ڈال کر اوپر تھوڑا سا باریک کوئلہ بچھا دیں۔ اس پر ڈھکنا دے دیں جو ہلکا سا ہو اور ایک سوراخ رکھیں جس سے ایک لوہے کی چھڑی اندر گذرے تاکہ کبھی کبھی ہلایا جا سکے۔ دو گھنٹہ تک تیز آنچ دے کر اتار لیں۔ مکسچر کو نکال کر اُبلتے پانی میں حل کریں۔ فلٹر کرنے کے بعد کوئلہ یا بیریم سلفیٹ باقی بچ رہے گا۔ سولیوشن کا پانی خشک کرنے پر بیریم سلفائڈ حاصل ہوگا۔ اگر دس حصہ سوڈیم سلفیٹ لے کر پانچ حصہ کوئلہ ملا کر اوپر کی طرح گرم کریں تو سوڈیم سلفائیڈ کے کرسٹل

بنتے ہیں جس سے کھالوں وغیرہ کے بال دُور کئے جاتے ہیں۔

ہائیڈروجن پرآکسائیڈ

اسے ڈاکٹر لوگ زخم وغیرہ صاف کرنے کے لئے استعمال کرتے ہیں اور اکثر ٹوتھ پیسٹوں کا ایک ضروری جزو ہوتی ہے۔ اسے بنانے کے لئے عام بازاری بیریم پرآکسائڈ سترہ حصہ کو گیارہ حصہ سلفیورک ایسڈ میں ملا دیں جو پانچ چھ گنا پانی ڈال کر پتلا کریں۔ یعنی ساٹھ حصہ ڈریوٹ ایسڈ فلٹر کر کے اس میں تھوڑا تھوڑا بیریم ہائڈ واکسائڈ ڈالیں حتیٰ کہ ایسڈ مکمل طور پر پریسی پی ٹیٹ ہو جائے۔ احتیاط برتیں اور دیکھیں کہ سولیوشن سلفورک ایسڈ سے پریسی پی ٹیٹ تو نہیں دیتا۔ اگر دے تو ذرا سا سلفیورک ایسڈ اور ملالیں۔ اگر بالکل خالص پرآکسائڈ بنانا ہو تو بیریم پرآکسائڈ کو ڈایلیوٹ ہائڈروکلورک ایسڈ کے ساتھ تھوڑا تھوڑا کر کے ملائیں۔ ایسڈ لے کر دیکھیں کہ آیا یہ سوڈا بائی کارب کے ساتھ بلبلے تو نہیں دیتا۔ جونہی بلبلے بننے شروع ہوں ایسڈ میں پرآکسائڈ کی چٹکیاں ڈالنا بند کر دیں۔ اس میں تھوڑا سا بیریم ہائیڈ واکسائیڈ ڈالنے سے سب گندگی تہ نشین ہو جائے گی۔ جونہی بیریم ہائڈ واکسائیڈ کے سولیوشن ڈالنے سے زنگ کی بجائے سفید پریسی پی ٹیٹ بنے تو اور مت ڈالیں۔ اس کو پہلے فلٹر کر لیں۔ اور فلٹر شدہ پانی میں سٹرانگ بیریم ہائیڈ واکسائیڈ سولیوشن ملالیں۔ جسے دانہ دار پریسی پی ٹیٹ نیچے بیٹھ جائے اسے اچھی طرح دھو کر تر حالت میں شیشیوں میں بھر لیں۔ اور درج کی ہوئی مقدار میں ملانے سے بیریم سلفیٹ تہ نشین ہو گا جسے فلٹر کر لیں۔ باقی کا عمل وہی ہو گا۔ سلفیورک ایسڈ ایک حصہ کو پانی ملانے سے ڈائلوٹ سلفیورک ایسڈ بنتا ہے اور ایک حصہ ہائیڈروجن پرآکسائیڈ جتنے حصہ آکسیجن گیس رہے اتنے والیوم کی کہلاتی ہے۔ بازار میں عموماً سو فی صدی نہیں ہوتی۔ تین فی صدی کا پانی والی سولیوشن ۱۰ والیوم پرآکسائیڈ کہلاتا ہے۔

چند قسم کے ایسڈ بنانے کا راز

ایسڈ تیزاب کو کہتے ہیں اگر اس کے تمام اقسام بیان کئے جائیں تو شاید اتنی بڑی ایک علیحدہ کتاب بن جائے مگر چونکہ ہمیں کیمیا گری کی کتاب نہیں بنانی نہ علم طلب پر طبع آزمائی کرنی ہے بلکہ چند مفید ایسڈ جو کار آمد ہیں ان کا بیان اور فوائد اور طریقہ ساخت عوام کو بتانا ہے لہذا ہم چند چیدہ ایسڈوں کا بیان کرتے ہیں جو اکثر بھائیوں کے کام آتی یا آسکتی ہے۔ یہاں صرف تیزابوں کا مجملاً بیان کیا گیا ہے اور صرف گندھک نمک اور شورہ کے تیزاب بنانے بتائے جاتے ہیں۔

کاربالک ایسڈ

مختلف اقسام کے کوئلوں سے پہلے تیل نکال لیا جاتا ہے تیل نکالنے کی کئی ترکیبیں ہیں معدنی کوئلے کے ٹکڑے مٹی کے آبخورے میں بھر کر منہ بند کر کے آگ میں رکھ دیتے ہیں مگر اس بات کا خیال رکھتے ہیں کہ پتال جنتر کے قاعدے سے تیل نکل کر دوسرے برتن میں چلا جائے۔ کوئلے اوپر والے برتن میں رہ جاتے ہیں۔ اور تیل نیچے چلا جاتا ہے۔ تب اس تیل میں چونہ کا پانی برابر کا ملا کر تھوڑی دیر ٹکا دیتے ہیں۔ ازاں بعد آبی اجزا کو تیل سے الگ نتھار لیتے ہیں اور اس تیل میں قدرے ہیڈرا کلارک ایسڈ ملا کر پھر دوبارہ مقطر کرتے ہیں۔

دیگر۔ کوئلوں کو درا کوٹ کر (یعنی بہت باریک نہ پیسے جائیں) ایک آتشی شیشی میں بھر دیتے ہیں اور دوسری بوتل کا منہ اس سے ملا کر بوتل کو سرد پانی میں اور شیشی کو آنچ پر رکھ کر بطور عرق کے کھینچتے ہیں کچھ عرصے میں کوئلوں کا جوہر بوتل میں بطور عرق کھنچ آتا ہے تب کسی چینی کی رکابی میں جس کی پیندی میں چند باریک سوراخ ہوتے ہیں۔ چونہ کی تہ جما کر کوئلوں کا عرق ڈال دیتے ہیں۔ پس یہ عرق چونہ کی روح پی کر سوراخوں کی راہ نیچے نکل آتا ہے اُس وقت اُس کو مقطر کر لیتے ہیں۔

دیگر بھی سیلک ایسڈ اور پسا ہوا کا پنح ہم وزن ملا کر بطریق مذکورہ یا لاعرق کھینچ لیتے ہیں۔ لیکن ایسڈ میں سفوف شدہ کا پنح ملا کر اگر خشک کر کے کھینچتے ہیں تو کاربالک ایسڈ نکل کر بطور قلموں کے جمتا جاتا ہے اور اگر کسی قدر تری باقی رہ جاتی ہے تو عرق سا نکلتا ہے اُس وقت یہ سرخ سیاہی مائل ہوا کرتا ہے لیکن جب اس میں چُونا ملا کر مقطر کرتے ہیں تو صاف بے رنگ ہو جاتا ہے۔

فوائد و طریق استعمال

استعمال کے واسطے یا تو خشک ایسڈ کو پانی میں حل کر لیا جاتا ہے یا تر کو تیل میں دبا دیا جاتا ہے۔ خشک ایسڈ بقدر ایک رتی ۵ تولہ یا آدھ پاؤ پانی میں ڈال دینے سے پندرہ منٹ میں حل ہو کر استعمال کے لائق دوا تیار ہو جاتی ہے۔ اگر ایسڈ عرق ہے تو آدھ سیر تلوں کے تیل میں ۲۵ بوند ایسڈ کے ڈال دینے سے ۱۵ منٹ میں کاربالک آئل تیار ہو جاتا ہے۔ زخموں کی بدبو اور کرم دور کرنے اور تازہ زخموں کو جلد بھر لانے اور صاف رکھنے میں بڑی مؤثر چیز ہے حتیٰ کہ جس پھوڑے نے ۲۰ دن میں خشک ہونا ہو وہ دو دن میں سوکھ جاتا ہے۔ اگر تازہ زخم ہو گیا ہو اور پک جانے کا احتمال ہو تو کاربالک آئل کا پھایا تر کر کے زخم پر رکھنے سے بہت جلد آرام ہو جاتا ہے۔ اگر زخم میں بدبو ہو تو گرم پانی اور صابون سے دھونے اور کاربالک آئل کا پھایا لگانے سے تمام بدبو اور گندہ گوشت دور ہو کر زخم صاف ہو جاتا ہے اور اگر زخم میں کرم پڑ گئے ہوں تو موچنے سے جس قدر کرم نکلیں نکال کر بعدہٗ کاربالک آئل سے کپڑا تر کر کے زخم پر باندھنے سے تمام کرم مر جاتے ہیں اگر خون کے جوش سے منہ پر پھوڑے یا چھاسے نکلیں تو باقلا کے آٹے اور خربوزوں کی گریوں کو رگڑ کر قدرے کاربالک آئل ملا کر ملنے سے آرام ہو جاتا ہے۔

گیلک ایسڈ (مازو کا تیزاب)

کسی قدر مازو لے کر درا کوٹ لیں۔ اور حسب اندازہ پانی میں بھگو کر قریب ۶ یا ۷ ہفتہ کے

پڑار بنے دو ازاں بعد آگ پر جوش دے کر ابال لیں اور کپڑے میں چھان کر قدرے گندھک کا تیزاب
ملا کر رکھنے کے بعد عرق میں قلمیں بنتی چلی جائیں گی۔ ان کو بحفاظت تمام رکھیں۔

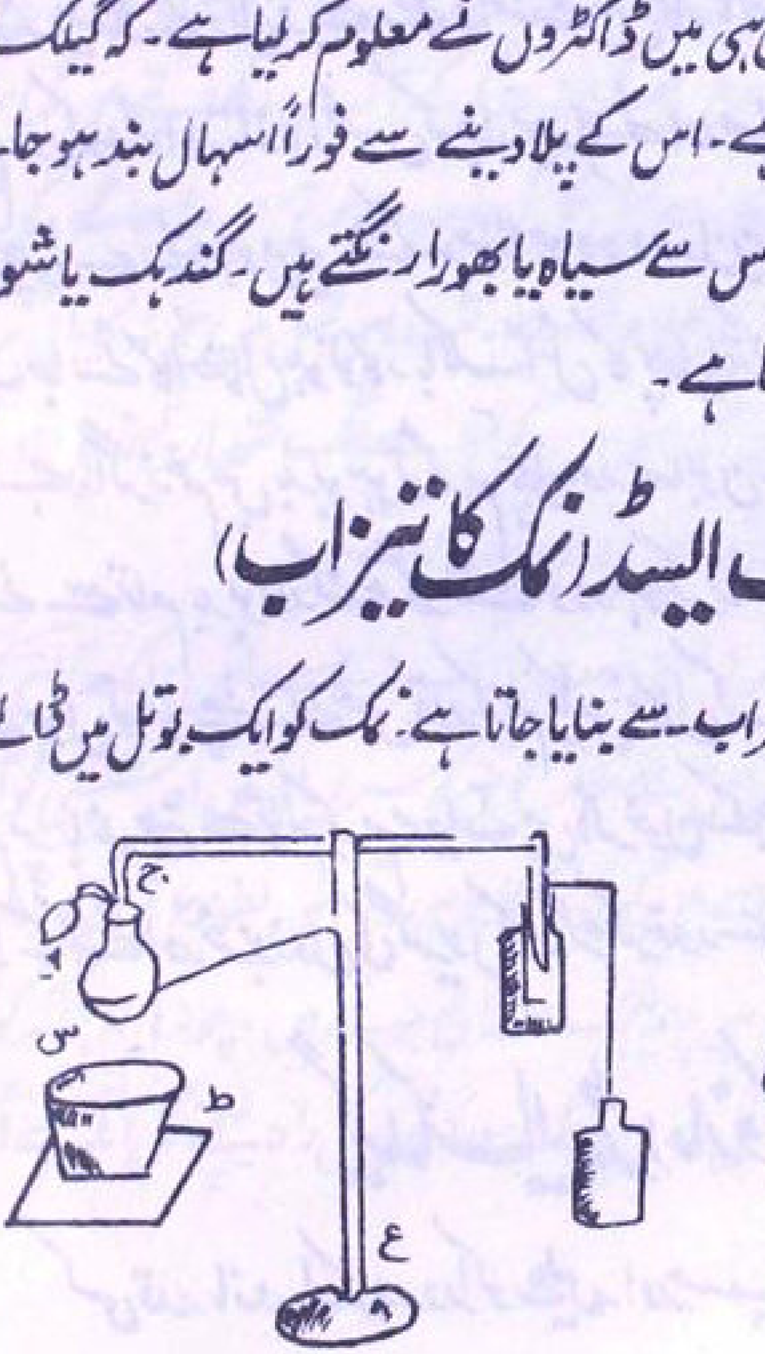
طریق دیگر:- مازو کوٹ کر پانی میں بھگو دیں اور ۳ ماہ کے بعد خوب ہی جوش دیں تاکہ مازو بالکل گھل جائے۔ اُس وقت اُن کو کسی کپڑے میں ڈال دیں اور نچوڑ لیں جو عرق نکلے اس میں گندھک کا تیزاب ملا کر عرق کو چینی کے برتن میں ڈال کر خشک کرتے ہیں پس عرق سوکھتا جاتا ہے اور ایسڈ کی قلمیں جمتی چلی جاتی ہیں۔

فوائد و طریق استعمال

گیلک ایسڈ گرم پانی۔ سرد پانی۔ الکوحل اور ایتھر وغیرہ میں گل سکتا ہے۔ اس کا مرکب کسی تصویر کشی میں بڑا کام آتا ہے۔ مگر حال ہی میں ڈاکٹروں نے معلوم کر لیا ہے۔ کہ گیلک ایسڈ اکثر اسہال کی بیماری میں بڑا مفید ہے۔ اس کے پلا دینے سے فوراً اسہال بند ہو جاتے ہیں۔ رنگنے میں بھی کام آتا ہے اکثر ریشم کو اس سے سیاہ یا بھورا رنگتے ہیں۔ گندھک یا شورہ کے تیزاب سے اس کا رنگ بالکل اڑ جاتا ہے۔

ہیڈرا کلارک ایسڈ (نمک کا تیزاب)

کھارے نمک اور گندھک کے تیزاب سے بنایا جاتا ہے۔ نمک کو ایک بوتل میں ڈالتے ہیں اور گندھک کے تیزاب کو دوسری بوتل میں بھر کر آنچ پر رکھتے ہیں پس گندھک تیزاب کی دھات نلکی کے راہ نمک والی بوتل میں جا جا کر جمع ہوتی رہتی ہے اور نمک کو اپنے ساتھ گلاتی جاتی ہے۔ پس



ہیڈروکلارک ایسڈ تیار ہو جاتا ہے۔ بعض کاریگر ایک اور بوتل میں نلکی لگا کر دوبارہ کشید کرتے ہیں۔ اس طرح کا تیزاب کھینچنے کا انگریزی طریق تصویر مذکورہ سے سمجھیں۔ ع لوہے کی لمبی سیخ بامڈان پر کھڑی ہے جس کے پاس ط پتھر کا چورس ٹکڑا دھرا ہے۔ جس کے اوپر س کوئلوں کی انگیٹھی دھری ہے انگیٹھی سے ذرا اوپر کانچ کی بوتل ا کو ایک لوہے کی کڑی میں پھنسائی ہوئی ہے اس میں گندھک کا تیزاب ڈالتے ہیں۔ اس گول بوتل کے منہ میں کانچ کی دو نلکیاں ہیں ایک ج خمدار نلکی جس کے راہ تیزاب گذر کر نلکی ط کے راہ پہلی بوتل ر میں جاتا ہے جس میں نمک ڈالا ہوا ہوتا ہے۔ اور وہاں سے پھر دوسری نلکی س کے ذریعہ بوتل ش میں جا کر جمع ہوتا ہے۔ اور ہیڈروکلارک ایسڈ بنتا ہے۔ ایک اور نلکی ب بھی ا کانچ کی گول بوتل میں لگی ہے جس کے اوپر والے سرے پر ایک چھوٹا سا پولا مگر سب طرف سے بند گولا رہے تاکہ اگر تیزاب میں جوش اٹھے۔ تو اس پول کے سہارے پر دوسری نلکی نہ پھٹے۔

فوائد :۔ یہ مرکب تیزاب نہایت تیز ہوتا ہے ہوا میں کھلا رہنے سے اس میں بھاپ اُٹھنے لگتی ہے۔ سخت دھاتوں کے گلانے میں شورے کے تیزاب کے ہمراہ بڑا موثر ہے صنعت و حرفت کے کارخانوں میں بہت خرچ ہوتا ہے۔

اگزیلک ایسڈ

یہ مرکب شورہ کے تیزاب اور کوری کھانڈ یا سوجی سے بنتا ہے۔ اس کے بنانے میں کسی پیچ دار یا قیمتی آلہ کی ضرورت نہیں۔ صرف معمولی برتنوں سے اس طرح پر بنایا جاتا ہے کہ ایک حصہ شورہ کے تیزاب کو دُگنے پانی میں ملا کر کسی چینی یا پتھر کے برتن میں ڈال دیں اور اسی میں ایک حصہ کوری کھانڈ ڈال کر نرم آنچ پر رکھ دیں جب کھانڈ گل جائے تب تیزاب کو دوڑا دیں اور حل شدہ کھانڈ میں قدرے پانی ملا کر پھر گھول دیں اور ٹکا کر مقطر کر لیں۔ اس مقطر میں تھوڑا شورہ کا تیزاب ڈال دیں۔ اور پھر آگ پر اڑا دیں اسی طرح ۳ مرتبہ عمل کر چکنے کے بعد پھر جو عرق کو ٹھہرایا

جاتا ہے تو جیسے جیسے پانی سوکھتا جاتا ہے ایسڈ کی فلمیں بنتی جاتی ہیں۔

طریقِ استعمال اور فوائد

اُون اور پشمینے کی اشیاء پر سے چکنائی اور زنگ کے داغ دور کرنے میں بڑا مؤثر ہے لوہے کے زنگ کو سوائے اس کے اور کسی تیزاب سے دور نہیں کر سکتے۔ کیونکہ یہ ہے کا زنگ کپڑوں کی تہہ میں ایسا پیوست ہو جاتا ہے کہ دور کرنا نہایت مشکل ہے۔ اس کو گرم پانی میں حل کر کے داغ والی جگہ پر لگا دیتے ہیں۔ اور تھوڑے عرصے کے بعد گرم پانی اور صابون سے دھو ڈالتے ہیں اس کے استعمال میں اس بات کی احتیاط چاہئے کہ زخم یا پھوڑے پر نہ لگنے پائے نہ کھایا جائے کیونکہ یہ سخت زہر ہے تشنج اور رعشہ پیدا کر دیتا ہے۔ اگر اتفاقیہ کہیں لگ جائے تو فوراً چاک یا کھریا مٹی سے اصلاح کرنی چاہئے۔ زخم پہ تو چاک لگا دینا چاہئے اور مریض کو قے کرا کر چاک گھول کر پلا دینا چاہئے۔

فلورک ایسڈ

یہ نہایت تیز اور سخت زہریلا تیزاب ایک معدنی شئے سے بنتا ہے جسے فلارن کہتے ہیں۔ پہاڑوں کی کھڈوں اور غاروں میں سے ایک قسم کی شئے نکلتی ہے جو بطور مومیائی پتھروں میں پیدا ہوتی ہے۔ نہایت کھاری اور تیز ہوتی ہے۔ اسی کا کھینچا ہوا تیزاب فلورک ایسڈ کہلاتا ہے۔ یہ تیزاب سوائے ربڑ کی بوتل کے کسی برتن میں نہیں رہ سکتا۔ سخت سے سخت مسامدار کو بھی کھا جاتا ہے حتیٰ کہ کانچ چینی پتھر وغیرہ سب اس میں گل جاتے ہیں۔ پس سوائے ربڑ کی بوتل کے اس کا رکھنا ناممکن ہے۔

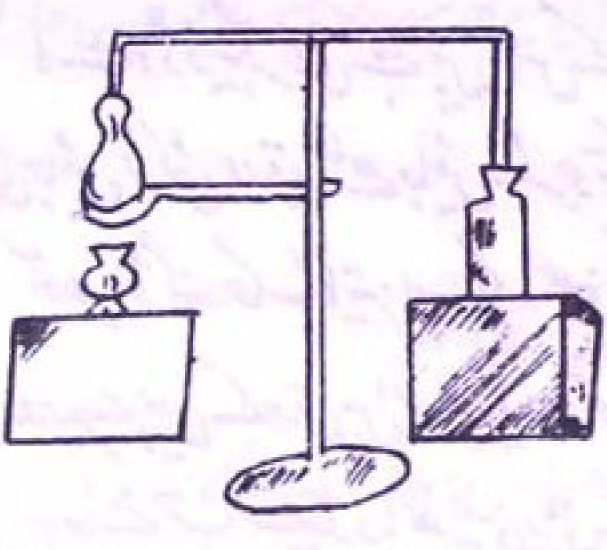
فوائد و طریق استعمال

کانچ کی چمنیوں اور گلاب کو دھندلا کرنے اور ان پر پھول پتیاں بنانے میں استعمال کیا جاتا

ہے۔اس کو برش سے چمنی پر لگاکر آگ کے آگے سیکتے ہیں۔لکھا ہوا فوراً نقش ہو جاتا ہے۔یعنی کانچ کی جلا اس کی تیزی سے جاتی رہتی ہے۔اگر زیادہ دیر تک اور زیادہ مقدار میں لگایا جائے تو کانچ کو بالکل کھا جائے گا۔مگر ایسا نہیں کرتے۔پھول پتے یا جو کچھ بنانا ہوتا ہے پہلے پنسل یا سیاہی سے بنا لیتے ہیں تب اُن پر برش سے فلیوک ایسڈ لگا دیتے ہیں۔اور آگ کے آگے سینک کر فوراً خشک کپڑے سے پونچھ ڈالتے ہیں جس قلم سے ایسڈ لگاتے ہیں اس کو بھی بہت جلد پانی سے بھرے ہوئے پیالہ میں دھو ڈالتے ہیں۔اگر ایسا نہ کریں تو برش گل جائے۔اب اسی تیزاب کے ذریعہ ولایت کے نگینہ ساز شیشے کا پتھر بناتے ہیں جس کی ترکیب اس وقت تک ہمیں معلوم نہیں ہوئی۔اس کے دھوئیں سے بچیئے جو نہایت زہریلا ہوتا ہے۔

فاسفورک ایسڈ

فاسفورس اور شورہ کے تیزاب سے یہ مرکب اس طرح پر بنایا جاتا ہے کہ آتشی شیشی میں شورے کا تیزاب ڈال کر چند ٹکڑے فاسفورس کے ڈال دیتے ہیں اور نلکی لگاکر دوسری طرف ایک اور بوتل لگا دیتے ہیں اور تیزاب والے شیشے تلے نرم نرم آگ جلاتے ہیں۔جس وقت فاسفورس حل



ہو کر تیزاب میں گھل کر مل جاتا ہے تب آنچ تیز کر دیتے ہیں پس تمام تیزاب نلکی کی راہ سے دوسری طرف کی بوتل میں آجاتا ہے اور نیچے حل شدہ فاسفورس رہ جاتا ہے جس کو الگ کرکے کھلے برتن میں ڈال کر آگ پر خشک کرتے ہیں پس یہ خشک شدہ شے سفید قلموں کی صورت میں رہ جاتی ہے جو فاسفورک ایسڈ کہلاتی ہے۔اس عمل کا مذکورہ تصویر سے بخوبی سمجھ میں آجاتا ہے۔

فوائد اور طریق استعمال

دواؤں کے نسخوں میں تو ڈاکٹر لوگ بہت طرح سے کئی جگہ استعمال کرتے ہیں مثلاً پانی میں حل کر کے تھوڑا تھوڑا پلانا اور کئی ایک دواؤں میں ملاکر گولیاں بناکر استعمال کرانا دماغی اور بدنی کمزوری کے لئے ازحد مفید پایا گیا ہے۔ یا مرگی والے کو اس کا عرق چند ماہ پلانے سے آرام آجاتا ہے۔ خیر یہ تو طب کی باتیں ہیں ہمیں ان سے کچھ سروکار نہیں البتہ صنعت اور حرفت میں جو اس کا استعمال کیا جاتا ہے اس کا بیان کرنا ضروری ہے۔ لوہے۔ تانبے۔ چاندی اور پیتل کے برتنوں کو جلا اور صیقل کرنے اور ان کا زنگ دور کرنے میں کثرت سے استعمال کیا جاتا ہے اور کاریگروں نے اس بات میں اسے بڑا مفید پایا ہے۔ چنانچہ اس ایٹک کو خشک چونہ یا کوئلوں کے سفوف میں ملاکر رگڑ رگڑ کر ملنے سے اسباب نہایت سفید اور مجلیٰ ہو جاتا ہے۔

ایسیٹک ایسڈ

اسے وڈ وینگر بھی کہتے ہیں۔ اس کے بنانے کی اس قدر مختلف تراکیب ہیں کہ اگر سب بیان کی جائیں تو کئی ورق لکھے جائیں۔ مگر جو ترکیب آسان اور عام فہم ہے اسے لکھتے ہیں۔

۱۔ آدھ پاؤ گندھک کا تیزاب ایک چینی کے برتن میں ڈال کر اس میں تولہ بھر پانی ملا دیں اور کسی دوسرے چینی کے برتن میں ایسی ٹیٹ آف لائم ڈال کر یہ مرکب اس پر ڈال دو۔ جب باہم مل کر حل ہو جائے تب سینڈ وباتھ یعنی ریتی کے بھرے برتن میں سے مقطر کر لو۔

۲۔ دو اونس پانی میں ۹۔ اونس گندھک کا تیزاب ملاکر سیر بھر ایسی ٹیٹ آف سوڈا کو کسی برتن میں ڈال کر یہ مرکب اس پر ڈال دو۔ اور حل ہو چکنے کے بعد مقطر کر لو۔ ایسڈ تیار ہو جائے گا۔ یہ سفید رنگ کا عرق سرکہ کی طرح زمین پر پڑنے سے مٹی کو خمیر کر دیتا ہے۔

فوائد:۔ نہایت کارآمد شے ہے بہت سی دواؤں کو حل کرنے اور اجزا ملانے کے کام

آتی ہے۔ کیمیکل انجینئر یعنی دواؤں کو جانچنے اور کیمیائی طور پر اجزا کو ملانے اور جلا کرنے والے اس کو استعمال کرتے ہیں۔ کپڑا چھاپنے اور رنگنے میں بہت مستعمل ہے۔

ٹارٹرک ایسڈ

عوام اس کو املی کا ست جانتے ہیں مگر کریم آف ٹارٹار یعنی شراب کی تلچھٹ نہایت ترش اور ربڑی کی طرح نرم ہوتی ہے سیر بھر لے کر ڈیڑھ سیر پانی میں پکاؤ اور ۱۶ تولہ تیار کردہ چاک تھوڑا تھوڑا اس میں ملاتے جائیں۔ جب سب چاک مل چکے اور جوش آ چکے تب ایک منٹ کے وقفہ کے بعد چاک بقدر ۱۶ تولہ ملاؤ۔ مگر یہ پچھلا چاک ہیڈرا کلارک ایسڈ میں گرایا اور پانی میں حل کیا گیا ہو تھوڑے عرصے تک اس مرکب کو ٹکا کر مقطر کر لو۔ اور مقطر کو بذریعہ آگ اڑا کر خشک کر لو۔ ازاں بعد پھر اس میں گندھک کا تیزاب محلول (یعنی جو پانی میں حل کیا گیا ہو) ملا دو اور پھر مقطر کر کے ٹکا دو۔ پس ٹارٹارک ایسڈ کی قلمیں جم جائیں گی۔ تیزاب میں چاک یوں تیار کیا جاتا ہے۔ کہ ہیڈرا کلارک ایسڈ پاؤ بھر۔ چاک ۳ چھٹانک۔ پانی سیر بھر سب کو باہم ملا لو جب چاک تیزاب میں حل ہو جائیں تب چھان کر خشک کر لیں۔

ٹارٹرک ایسڈ کے فوائد

اُون اور پشمینہ کی اشیاء رنگنے میں بڑا کام آتا ہے اور سوڈا وغیرہ کے ساتھ ملا کر پرلے درجہ کا ہاضم ہے۔ لوگ اسے بطور لیموں کے ست کے استعمال کرتے ہیں۔

سائیٹرک ایسڈ یا لیموں کا ست

لیموں کا عرق دو سیر۔ چاک صاف شدہ ۱۱ تولہ۔ گندھک تیزاب محلول ڈیڑھ پاؤ۔ پانی سیر بھر۔ لیموں کے عرق کو آگ پر قدرے گرم کریں اور تھوڑا تھوڑا کر کے چاک اس میں ملا دیں۔

جب سب چاک مل جائے تب گندھک کا تیزاب دیں پھر ایک جوش آکر تمام ست نیچے بیٹھ جائے گا تب اوپر کا زائد عرق مقطر کر لو۔ اور نیچے والی دوا کو گرم پانی سے دھو کر صاف کریں اور اس میں گندھک کا محلول تیزاب ملا کر پاؤ گھنٹہ تک جوش دیں۔ ازاں بعد غفت کپڑے میں چھان کر ٹکا دو۔ تاکہ قلمیں بندھ جائیں۔

دیگر

لیموں کا عرق سیر بھر۔ پانی پاؤ بھر باہم ملا کر پسا ہوا چاک پاؤ بھر تھوڑا تھوڑا کر کے ملا دیں جب سب کچھ حل ہو جائے تب گندھک کا تیزاب ۵ تولہ ملا دو جس کے پڑتے ہی ست تہ نشین ہو جائے گا۔ تب اوپر سے زائد عرق نتھار کر تہ نشین مادہ کو الگ کر لیں اور گرم پانی سے دھو کر صاف کر کے سایہ میں سکھالیں۔

فوائد وطریقِ استعمال

کپڑوں کے رنگنے اور اُون و پشمینہ کے اسباب پر رنگ چڑھانے میں بڑا کام آتا ہے۔
طب کی رو سے بڑا ہاضم اور مقوی معدہ ہے۔ عرق کے طور پر بنا کر پینے سے معدہ کے تمام گیس فوراً باہر نکال دیتا ہے اور غذا کو ہضم کر دیتا ہے طبیعت کو خوش کرتا ہے۔ لیکن چونکہ تیزابیت رکھتا ہے اس لئے حتی المقدور کھاروں کے ساتھ ملانے میں جدا جدا عمل کرنا چاہیئے یعنی کھاروں کو الگ اور اس کو الگ بھگونا چاہیئے۔ اسی لئے لیمونیڈ واٹر بناتے وقت سوڈا کو علیحدہ برتن میں گھولنا چاہیئے۔ اور اس کو علیحدہ اور پھر ملا کر فوراً پینا چاہیئے نم ناک جگہ سے یا برسات میں کھلا نہ رکھیں فوراً پانی ہو جاتا ہے۔ اس لئے بوتل میں رکھنا چاہیئے۔

آرسینک ایسڈ یعنی سنکھیا کا کھار

پسا ہوا سنکھیا دو حصہ۔ شورہ کا تیزاب جس میں چوتھائی پانی ملا کر تیزی کم کر دی

گئی ہو۔ ۶ حصہ ہیڈ روکلارک ایسڈ ایک حصہ۔ سنکھیے کو چینی کے برتن میں ڈال کر ہر دو تیزاب ملا کر اس پر ڈال دو اور برتن کو نرم آنچ پر رکھ دو۔ تیزابوں کے بخارسے چہرہ کو بچاؤ کیونکہ تیزاب کا بخارہ تو خود ہی برا ہے اب تو اس میں زہر ملا ہوا ہے۔ بصارت اور تنفس دونوں کے واسطے مضر ہے۔ اس لئے چہرہ کو دھوئیں سے الگ رکھنا چاہئے۔ جب یہ آگ کی تیزی سے مرکب حل ہوجائے تب سرد کر کے مقطر کر لو۔ پھر دوبارہ آگ پر رکھ کر خشک کر لو۔ خشک ہوجانے پر سیاہی مائل سفید قلمیں بندھ جائیں گی۔ یہی سنکھیے کا ست ہے۔

۲۔ ہیڈروکلارک ایسڈ کو آگ پر گرم کرو۔ اور پسا ہوا سنکھیا اس میں ڈال کر گلاؤ جب سنکھیا گل جائے تب پانی ملا ہوا شورہ کا تیزاب تھوڑا تھوڑا کر کے اُس وقت تک ملاتے جاؤ کہ سرخ سرخ ابخرے اٹھنے بند ہوجائیں تب مقطر کر کے آگ پر خشک کریں۔ قلمیں جم جائیں گی۔

آزمائش:۔ چونکہ یہ مرکب نہایت زہریلا اور مہلک ہوتا ہے لہٰذا ہم اس کی پہچان بھی درج کرتے ہیں۔ تاکہ اگر شک ہو تو پہچان لیا جائے۔ الف۔ اگر ٹریٹے آف سلور اس عرق میں ڈالا جائے تو ایک قسم کا گہرا بھوسلا سُرخی نما سفوف نیچے بیٹھ جائے گا۔ ب۔ کوزہ مصری یا معمولی مصری کی ڈلی اگر اس میں ڈالی جائے تو چند گھنٹوں میں سُرخ ہوجاتا ہے۔ ج مائٹریٹے آف لیڈ کے ملانے سے سفید دودھ کی رنگت ہوجاتی ہے۔

فوائد و طریق استعمال

اگر پانی میں گھول کر متعفنہ جگہ چھڑکا جائے تو عفونت کو دور کرتا ہے۔ ہوا کے زہریلے کیڑوں کو مار ڈالتا ہے۔ اسی لئے گرمی اور برسات میں بیت الخلا اور بودار جگہوں میں چھڑک دیتے ہیں نسخوں میں ملا دینے سے ہیضہ کے اثر کو دُور کرتا ہے مگر خطرناک بھی ہے کیمیا گر اس کو دھاتوں کے سفید کرنے میں استعمال کرتے ہیں۔ چمڑا رنگنے کے بھی کام آتا ہے۔

الکوحل بنانا

تیز اسپرٹ آف وائن میں قدرے کاسٹک مگنیشیا ملا کر الگ رکھ دو تاکہ شراب میں حل ہو کر تیزابیت پیدا کر دے تب اوپر سے صاف حصے کو مقطر کر کے فلٹر میں ۲ یا ۳ مرتبہ چھان لیں مگر فلٹر میں پانی کی نسبت ۱/۳ حصہ نہایت خشک چونا لگایا ہو (فلٹر ایک انگریزی تیار شدہ برتن ہوتا ہے جو خاص اسی غرض کے لئے بنایا ہوا ہوتا ہے)

الکوحل کی طاقت کو بڑھانا اور سپرٹ آف وائن بنانا

ریکٹی فائیڈ اسپرٹ ایک گیلن۔ کلورائیڈ آف کیلسیم (یعنی چونے کا نمک) ایک پونڈ۔ ہر دو اشیا کو ملا دو اور جب کلورائیڈ حل ہو جائے تب اس کو کسی آتشی بھبکے میں کشید کر لو۔ یہ نہایت تیز۔ اسپرٹ آف وائن ہے۔

طریقِ دیگر

اسپرٹ آف وائن کو بیل یا کسی دوسرے حیوان کی پھکنی میں ڈال کر پھکنی کو پھلا کر منہ خوب کس کر باندھ دیں اور دھوپ میں لٹکا دیں چند روز میں پانی جذب ہو جائے گا اور الکوحل خالص رہ جائے گی۔

جوڑ اور درزیں بند کرنے کا مصالحہ

میز، کرسی اور دیگر فرنیچر کی درزیں پُر کرنا مطلوب ہو۔ یا ٹب۔ حمام یا بالٹی میں درزوں کی راہ پانی ٹپکتا ہو۔ تو اس مصالحہ کے لگانے سے درزیں نہایت مضبوطی سے بند ہو جاتی ہیں۔ اور پانی کا ایک قطرہ نہیں ٹپکتا۔

روغنی سفیدہ

جو عمارتی رنگ و روغن فروخت کرنے والی دکان سے مل جاتا ہے اور جو برش سے لکڑی یا لوہے پر چڑھایا جاتا ہے۔ اور حلوہ کی مانند گاڑھا ہوتا ہے۔ چار چھٹانک لے لیں۔ انہی دکانوں سے سخت قسم کا بیروزہ بھی مل جاتا ہے۔ ایک چھٹانک بیروزہ لے لیں۔ اور میدہ کی مانند باریک کر لیں۔

پیلی مٹی، جو دیواروں پہ پوتنے کے کام آتی ہے ایک چھٹانک لے لیں اور پیس کر کپڑے میں چھان لیں یا اس کی جگہ چاک کا سفوف بھی آپ استعمال کر سکتے ہیں۔

ترکیب تیاری:۔ بیروزہ اور چاک کو آپس میں ملا لیں پھر لوہے کے برتن میں سفیدہ کو ڈال کر اس میں مندرجہ بالا سفوف تھوڑا تھوڑا ڈال کر لوہے کے موصل سے اچھی طرح رگڑتے جائیں جب قوام گاڑھا ہو جائے اور درزوں میں لگنے کے قابل ہو جائے تب ڈبہ میں بھر لیں اس مرکب کو پتلا کرنے کے لئے تارپین کا تیل ملا لیا کریں۔

دھات کے برتن یا لکڑی کو بالکل خشک کر کے اور تیار شدہ مرکب کو ذرا گرم کر کے درزوں میں اچھی طرح بھر کر سطح کو انگلی سے ہموار کر لیں اور دھوپ میں رکھ دیں خشک ہونے پر استعمال میں لائیں۔ اس پہ پانی بالکل اثر نہیں کرے گا۔ اور درزیں مضبوطی سے بند ہو جائیں گی۔ نہایت لاجواب چیز ہے۔

اس مصالحہ کی آپ تجارت کر سکتے ہیں۔ اور گھریلو استعمال کے لئے بھی یہ یہ ایک نہایت ضروری چیز ہے۔ یہ مصالحہ لگانے کے بعد بہت جلد خشک ہو جاتا ہے ۔

واٹر پروف وارنش

سریش ماہی ایک پونڈ   مومی صابن ایک پونڈ   پھٹکڑی ایک پونڈ

آپس میں ملالیں۔ کپڑے کے ایک طرف برش سے لگائیں اور خشک ہونے دیں۔ کپڑے پر پانی اثر نہیں کرے گا۔

گلاس (شیشہ) کی ڈھلائی کرنا

شیشہ نہایت سادہ اجزا یعنی سمندر کی سفید ریت اور کسی قسم کے کھار کی مدد سے بنایا جاتا ہے۔ چونکہ یہ کئی قسم کا ہوتا ہے۔ اس لئے مختلف قسموں کے لئے ان اجزا کے مختلف وزن مستعمل ہیں۔ عموماً اس کی چار قسمیں ہیں:۔

۱۔ کرسٹل یعنی فلنٹ گلاس۔ ۲۔ پلیٹ گلاس۔ ۳۔ کراؤن گلاس۔ ۴۔ گرین بوٹل گلاس۔

۱۔ فلنٹ گلاس یعنی کرسٹل (مصنوعی بلور) یہ سب سے زیادہ صاف۔ سفید وزنی اور دوسری قسموں سے زیادہ لوچدار اور نرم ہوتا ہے۔ ریتے اور پانی سے جلد تراش لیا جاتا ہے۔ منہ دیکھنے کے آئینے۔ وائن گلاس۔ عینکیں اور تمام اعلیٰ قیمتی آلات یا آرائشی سامان اسی کرسٹل سے بنائے جاتے ہیں۔ یہ صاف سمندر کی ریت ۵۲ حصہ۔ پوٹاس ۱۵ حصہ اور کسائڈ آف لیڈ ۳۳ حصہ سے بنتا ہے۔

۲۔ پلیٹ گلاس

یہ کرسٹل سے بہت کم درجہ کا صفائی اور سفیدی میں ہوتا ہے اس سے پتلے قسم کے آئینے۔ معمولی قسم کے آلات اور چمنیاں بنتی ہیں۔ یہ صاف سفید ریت ۵۵ حصہ۔ سوڈا ۳۵ حصہ۔ شورہ ۸ حصہ۔ چونہ ۲ حصہ سے بنتا ہے۔

۳۔ کراؤن گلاس

یہ تیسرے درجے کا شیشہ ہے۔ کھڑکیوں کے شیشے اس سے بنائے جاتے ہیں۔ یہ باریک صاف ریت ۴۳ حصہ۔ چاک یعنی کھریا ۷ حصہ۔ سوڈا ۳۰ حصہ سے بنایا جاتا ہے۔ پہلے اس میں تیزی کی جھلک زیادہ ہوتی تھی مگر آج کل اکسائیڈ آف میگنز تھوڑا سا ملا دینے سے یہ عیب دُور ہو گیا ہے۔

۴۔ گرین باٹل گلاس

یہ سب سے ادنیٰ قسم ہے اور اس سے معمولی قسم کی بوتلیں اور سستا سامان بنایا جاتا ہے یہ میلا اور بدرنگ ہوتا ہے۔ اس کے اجزاء حسب ذیل ہیں:-

سمندر کی ریت ۸ حصہ۔ نمک ۱۰ حصہ۔ چونہ ۱۰ حصہ۔

شیشہ گلانا

جس قسم کا بھی شیشہ بنانا ہو اول اس کے اجزا خوب آپس میں ملائے جاتے ہیں اور بڑی بڑی کٹھالیوں یعنی گلانے کے برتنوں میں جو ایک دائرہ میں ترتیب سے رکھے جاتے ہیں۔ تھوڑے تھوڑے ڈال دئے جاتے ہیں۔ اور پھر یہ برتن دائرہ کی شکل میں بھٹی پر رکھے جاتے ہیں۔ جس کے اندر سخت آنچ کی جاتی ہے۔ جب اجزا گلنے شروع ہو جاتے ہیں۔ اور میل جو پکتے وقت اوپر آجاتا ہے۔ اس کو دور کرتے رہتے ہیں۔ اب یہ صاف پتلا مادہ اس وقت تک صاف آنچ کی حرارت میں رہتا ہے جب تک کہ ہوا کے بُلبلے بالکل دُور نہ ہو جائیں بُلبلے کم ہوتے ہی تاؤ کم کر دیا جاتا ہے۔ تاکہ بلونے کے کام میں آسکے۔ شیشہ کا کام بہت مشکل ہے اور اس کام

کے کرنے والے بہت محنتی اور تجربہ کار ہوتے ہیں۔ کیونکہ ذراسی ٹھنڈک سے شیشہ فوراً سخت ہو جاتا ہے۔ اور اس وقت کچھ نہیں ہو سکتا۔ مگر اس فن کے ماہر کاریگر کمال کرتے ہیں یعنی صرف پھونک سے بڑی بڑی چیزیں یکساں موٹائی کی بنا لیتے ہیں۔

پھونک کر چیزیں بنانا

اس کا یہ طریقہ ہے۔ کہ لوہے کی نالی جس کے دونوں طرف منہ کھلے رہتے ہیں کاریگر کے ہاتھ میں رہتی ہے۔ وہ اس کے ایک سرے کو پگھلے ہوئے شیشہ میں ڈال کر اس وقت تک تیزی سے گھماتے ہیں۔ جب تک کہ شیشہ کی ایک گیند آدمی کے سر کے برابر اس سرے پر بن جاتی ہے، اور ایک دوسرے لوہے کی سلاخ کو یکبارگی کھینچ لینے سے جو نلکی کے سامنے چپٹائی جاتی ہے سوراخ کر لیا جاتا ہے۔ اور پھر شیشہ کو تیز سرخ گرم کیا جاتا ہے اور نلکی کو پھرتی سے گھماتے ہیں۔ حتیٰ کہ سوراخ بڑھتے بڑھتے ایک چپٹا گول تختہ بن جاتا ہے جس کو نالی سے ٹھنڈا پانی ڈال کر چھڑا لیتے ہیں۔ پھر فوراً اس کو میز پر ڈال لیتے ہیں جس سے وہ چپٹے چادر کے موافق ہو جاتا ہے اور بعدہٗ حسب ضرورت ٹکڑے کر لئے جاتے ہیں۔

پلیٹ گلاس (چادری شیشہ)

یہ اس طرح بنتا ہے کہ ایک بڑے گرم برتن میں پگھلا ہوا شیشہ بھر لیتے ہیں اور فوراً ایک لوہے کی سطح پر چلینی ڈال دیتے ہیں۔ اس میز کے چاروں طرف ایک متحرک پٹی لگی ہوتی ہے۔ جو ضرورت کے موافق اونچی نیچی ہو سکتی ہے۔ یعنی اگر موٹا شیشہ بنانا ہو تو پٹی کو اونچا کر دیتے ہیں اور اگر پتلا بنانا ہو تو کنارہ نیچے کر دیتے ہیں۔ اور اس میز کے ایک طرف نہایت صاف ہموار وزنی رولر ہوتا ہے۔ پس جس وقت شیشہ میز پر ڈالا جاتا ہے۔ اس وقت وہ بیلن پیچھے سے پھیر دیا جاتا ہے۔ جس سے ہموار چادر بن جاتی ہے۔

بوتل بنانا

بوتل بنانے کا آسان مروّجی طریقہ یہ ہے کہ مطلوبہ شکل بیرونی کے مطابق بنا لیتے ہیں۔ اور

نلکی میں ضرورت کے مطابق پگھلا ہوا شیشہ لے کر سانچہ میں پھونکتے ہیں یہاں تک کہ سانچہ بھر جاتا ہے اور پھونکنے سے اندر کی طرف سانچہ خالی رہ کر حسب خواہش بوتل بن جاتی ہے۔ سانچہ دو ٹکڑوں میں بنایا جاتا ہے۔ جن کو علیحدہ کرنے سے بوتل باآسانی اندر سے نکل آتی ہے۔

شیشہ کی سختی دُور کرنا

کسی قسم کا بھی شیشہ ہو اس قدر سخت ہو جاتا ہے کہ ذرا سی چوٹ سے فوراً ٹکڑہ ٹکڑہ ہو جاتا ہے۔ اس لئے اس نقص کو دُور کرنے کے لئے یہ کیا جاتا ہے۔ کہ جس وقت شیشہ خوب گرم ہوتا ہے۔ اس کو بھٹی کے قریب رکھتے ہیں۔ اور آہستہ آہستہ سرد کرتے ہیں۔ اس طریق سے شیشہ اس قدر سخت نہیں ہوتا۔ جیسا بغیر اس عمل کے ہوتا ہے۔ بلکہ زیادہ مضبوط ہو جاتا ہے اور سخت گرم پانی یا گرمی سے نہیں ٹوٹتا۔

پلیٹ کو جلا دینا

جس وقت یہ چادر ٹھنڈی ہو جاتی ہے تو اس کو ایمری پاؤڈر وغیرہ کی مدد سے رگڑا جاتا ہے۔ جب تک کہ سطح ہموار اور چکنی ہو جائے۔ اس کے بعد پالش کیا جاتا ہے۔ جس سے صاف و شفاف ہو جاتا ہے۔ پالش کرنے کے لئے کپڑا اور ریڈ اکسائڈ آف آئرن جس کو کروکس بھی کہتے ہیں مستعمل ہوتا ہے۔

شیشہ تراشنا

اس کام کے لئے مختلف قسم کی سرائیں یعنی ایمری دھیل ہوتے ہیں۔ جس وقت شیشہ رگڑا جاتا ہے۔ اس وقت باریک ریت اور پانی کا برابر استعمال رہتا ہے۔ یعنی کاریگر سلی اور شیشہ کے ٹکڑوں کو ریت لگاتا رہتا ہے جس سے رگڑنے میں نہایت مدد ملتی ہے لیکن پتھر کی سلی میں ریت نہیں لگایا جاتا صرف پانی کافی ہوتا ہے۔

مصنوعی جواہرات ہر رنگ کے بنانا

مصنوعی جواہرات دراصل یہی شیشہ ہے۔ مگر مختلف رنگ دینے اور تراشنے سے زیادہ خوبصورت اور قیمتی ہو جاتا ہے۔ تراشنے کے وقت صفائی اور جلا نہایت عمدگی اور کوشش سے اس قدر دی جاتی ہے کہ شیشہ کے ٹکڑے جواہرات کی نقل معلوم ہونے لگتے ہیں۔ اکسائڈ آف کوبالٹ کے ملانے سے نیلا رنگ۔ اکسائڈ آف کاپر سے سرخ اور اکسائڈ آف کرومیم سے سبز رنگ پیدا ہوتا ہے۔

پتلے کانچ کو قینچی سے کاٹنا

پتلا کانچ پانی میں ڈبو کر پانی کے اندر ہی اندر موٹی قینچی سے جس کی دھار تیز ہو کاٹو۔ وہ کاغذ کی طرح کٹتا جائے گا۔

پورے ایک لاکھ روپے کا قیمتی راز

تانبہ۔ پیتل۔ سونا۔ چاندی کو گلانے کی کٹھالیاں بنانا

ٹاٹرک۔ نمک شورہ ہم وزن باریک کریں اور جس دھات کو گلانا ہو اسے آگ پر سرخ کر کے تھوڑا سا سفوف ملا کر کٹھالی میں ڈالیں۔

تھوڑا تھوڑا کر کے سفوف ڈالتے رہیں۔ جب تک کہ دھات گل نہ جائے۔

قالب بنانے کے لئے چکنی مٹی

خشک چکنی مٹی کو گلیسرین کے ساتھ گوندھ لیں اور کام میں لائیں

قالب بنانے کے لئے موم

موم۔ لیڈ پلاسٹر۔ روغنِ زیتون اور سندورال بصد مساوی لے کر اس قدر چونہ ملائیں کہ

لئی بن جائے۔

پلمبگو کی کٹھالی بنانا

گریفائٹ ۲ حصے۔ فائر کلے ۱حصہ ملا کر بنائیں۔

فائر کلے کی کٹھالی بنانا

سٹوربرج کلے ۲ حصہ۔ ہارڈ گیس کوک اچھی طرح سفوف کردہ ایک حصہ۔

برلن کٹھالی بنانا

سٹوربرج کلے ۸ حصہ۔ پرانی کٹھالی جس کو اچھی طرح پیس لیا گیا ہو ۳ حصے۔ کوک ۵ حصے گریفائٹ ۴ حصے۔

مراد آبادی برتن بنانا

دھاتوں پر کھدائی کرنا (ایچنگ)

دھاتوں پر کھدائی دو طریقوں سے کی جاتی ہے۔ ایک تو تیزاب کی مدد سے دوسرے ہاتھ سے۔ اول الذکر کو انگریزی میں ایچنگ (ETCHING) کہتے ہیں۔ سادے طریقے سے عمل ایچنگ میں دھات پر کسی چیز کی تہ چڑھائی جاتی ہے۔ جس پر تیزاب کا مطلق اثر نہیں ہوتا۔ پھر اس پر جو کچھ نقش یا حروف بنانے ہوتے ہیں وہ معمولی طریقہ سے پنسل سے بنا کر باقی سطح کو کسی نوک سے کھرچ دیتے ہیں۔ اور ایسڈ یعنی تیزاب کے سلیوشن میں اس دھات کو ڈال دیتے ہیں یہاں تک کہ خالی جگہ کھد جاتی ہے۔ اور نقش یا حروف ابھر آتے ہیں۔ چنانچہ دھات کی سطح پر تہ چڑھانے کے لئے بلیک جاپان بہت بہتر ہے۔ اس پالش سے دھات کی تمام پلیٹ کو صفائی کے ساتھ ڈھک دو۔ مگر پشت اور کناروں پر ہلکی تہ چڑھاؤ۔ اور خشک ہونے دو۔ اب اس پر پنسل یا حروف سے نقشہ بنا کر بعد ازاں اس نقشہ کی لائنوں کو چھوڑ کر لوہے کی سوئی سے جو اس مقصد کے لئے بنائی جاتی ہے۔ باقی تمام سطح کو کھرچ ڈالو۔ کھرچنے میں

ایک چھوٹے سے برش سے کُھرچی ہوئی بیکار پالش کی کُھرچن صاف کرتے جائیں۔ بعد ازاں اس پلیٹ کو خوب صاف کر کے علیحدہ رکھ دیں اور ڈش میں جس میں پانی بھرا ہو پلیٹ کو ڈال دیں اب مندرجہ ذیل سلیوشن ایک چینی کی ڈش میں تیار کر کے اس پلیٹ کو اس میں ڈبو دیں۔ کُھرچی ہوئی سطح اوپر رہنی چاہیئے۔

سلوشن برائے چاندی:۔ ۲۰ حصہ ایسڈ اور ۸۰ حصہ پانی

" تانبہ یا پیتل:۔ ۲ ½ اونس۔ نائٹرک ایسڈ ۵ اونس پانی

دونوں کو باہم ملا دیں۔ جلد اور گہری کھدائی کے لیئے تیزاب اور زیادہ لینا چاہیئے۔ جب ایسڈ کا جوش کم ہو جائے تو سمجھ لیں کہ ایسڈ اپنا کام کر رہا ہے۔ جب پلیٹ کافی کھُد جائے تو پلیٹ کو نکال کر صاف پانی سے دھو کر دیکھیں اگر کافی گہری نہیں ہے۔ تو پھر اسی سلیوشن میں ڈال دیں بعد ازاں پلیٹ نکال کر گرم سوڈے کے پانی میں ڈالیں اور برش سے سلیوشن کو صاف کرتے جائیں۔ یا پیرافین میں اس پلیٹ کو ڈال کر اوپر نیچے کی سب پالش کو ہلا ہلا کر صاف کر لیں۔ ناہموار سطح اور کنارے گریور سے ٹھیک کر لیں۔

فولاد اور لوہے پر کھدائی

جس چیز پر حروف یا نقش کندہ کرنا مقصود ہو۔ اس کی سطح پر موم پگھلا کر اچھی طرح لگا دیا جائے اور سوئی سے جو کندہ کرنا ہو۔ موم کی سطح پر لکھ دیا جائے اور لکھائی والی جگہ سے موم کو کھرچ ڈالیں کہ دھات کی سطح نظر آنے لگے۔ پھر اس خلا میں حسب ذیل مصالحہ تیار کر کے بھر دیا جائے۔

سلفیٹ آف کاپر ۲ تولہ۔ پھٹکڑی ½ تولہ۔ سرکہ ۲ چھٹانک۔ نائٹرک ایسڈ ۲۰ قطرہ سفوف نمک ۳ ماشہ۔

کچھ دیر کے بعد پلیٹ کو اُٹھا کر موم وغیرہ صاف کر دیں۔ حروف صاف کُھد جائیں گے۔ اس طریقہ سے چاقو، تلوار وغیرہ ہر ایک اوزار پر نام وغیرہ لکھ سکتے ہیں ؛

انیمل ورکس ... یعنی لوہے پر چینی کا کام

اس کام کے لئے لوہے کی چادر مناسب تر دھات ہے۔

عمل:- لوہے کے بے جوڑ برتنوں کی چکناہٹ اور کثافت جسمانی کو دور کرنے کے لئے ایک سلیوشن میں جو ایک حصہ گندھک کے تیزاب اور بیس حصہ پانی سے مرکب ہوتا ہے۔ ڈبو کر صاف کر لیا جاتا ہے۔ بعد ازاں تیزاب کے اثر کو زائل کرنے کے لئے کھولتے ہوئے سوڈا کے سلیوشن میں ڈبوتے ہیں پھر ان کو گرم کھولتے ہوئے پانی سے دھو کر باریک ریت سے مانجھ کر گرم پانی سے دھو ڈالتے ہیں۔ اس کے بعد اسے جلدی سے خشک کر لیا جاتا ہے۔ تاکہ زنگ نہ لگ جائے۔

ساخت حمام

حمام جس میں برتن دھوئے جاتے ہیں عموماً سخت لکڑی کا ہوتا ہے چونکہ اس کو تیزاب خراب کر ڈالتا ہے لہذا اس کے اندرونی جانب وارنش کر دیتے ہیں اور تیزاب کے لگنے سے اسے محفوظ رکھتے ہیں۔

اس حالت یا حد تک پہنچ کر برتن اس قابل ہو جاتے ہیں کہ ان پر چینی کا کام شروع کر دیں۔
شروع شروع میں پہلا کوٹ یعنی پوچا مصالحہ کے پاؤڈر کا دیا جاتا ہے۔ مگر اب پے در پے کے تجربوں سے ثابت ہو چکا ہے کہ رقیق چیز کا استعمال زیادہ آسان کم خرچ اور دیرپا ہوتا ہے پہلے پوچے کے بعد برتن کو کسی خشک کرنے والے پتھر پر جو ۱۰۰ درجے تک گرم کیا گیا ہو رکھ کر خشک کیا جائے۔ فیکٹریوں میں ایسے برتن بھٹیوں کی ویسٹنگ ہیٹ یعنی ضائع ہونے گرمی میں خشک کئے جاتے ہیں۔

اگر برتن کے کسی حصہ پر چینی پھیرنا مقصود نہ ہو تو اس وقت پوچے کو کسی صاف کپڑے سے پونچھ لیا جائے۔ ازاں بعد بھٹی میں جو خوب گرم کی گئی ہو اور جس میں سرخ لاٹیں نکل رہی ہوں یہ برتن کسی چمٹے یا اور اسی قسم کے اوزار سے رکھ دئے جائیں تو ۲ یا ۳ منٹ میں

وہ مصالحہ جو برتن پر لگایا گیا ہے پگھل جائے گا اور برتن نکال لینے کے قابل ہو جائیں گے۔ اگر کسی میں نقص رہ جائے تو اس کو چھانٹ کر الگ کر لیا کر جاتا ہے۔ صحیح و صاف برتنوں کے سرد ہونے پر دوسرا پوچا اسی عمل سے دیا جائے۔ مگر اب بھٹی کی آگ یا تو تھوڑی دیر تک دی جائے۔ یا اس کی حرارت ۶۰۰ درجے سے کم کر دی جائے اور برتن ۵ منٹ تک اس کے اندر رکھے جائیں۔ موخر الذکر کو اہل فن نے جائز رکھا ہے۔ اور اسی کو دستور العمل ٹھہرایا ہے دوسرا پوچا جتنا رقیق ہو گا۔ اتنی ہی برتن پر صفائی اور مضبوطی ہو گی۔ اس کے بعد نیلا پوچا دے کر آگ دی جائے۔ اول تو ایک ہی پوچے سے کام تمام ہو جائے گا۔ اگر کسی قسم کا نقص رہ جائے تو دوسرا پوچا دے کر نقص کو رفع کر لیا جائے۔ اور پھر برتنوں کو صاف کر کے برائے فروخت روانہ کر دئے جائیں۔

اجزائے مصالحہ

اجزائے مصالحہ کو جس قدر باریک پیس لیا جائے گا عمدہ ہو گا (QVARTS) ایک قسم کا سفید چمک دار پتھر (FELSPER) سنگ مرمر کے چمکدار کنکر (LIME) چونہ یا کلی (SODA) سوڈا (BORAX) سوہاگہ (NITRE) شورا وغیرہ اجزا ہیں۔

مذکورۃ الصدر معدنیات کو بیشتر کوٹنے کے اگر آگ دے کر بجھا لیا جائے گا تو ان کو کوٹنا آسان ہو جائے گا۔ ان اجزا کو ٹیکسٹ رائٹر نے نہایت باریک پیس کر کپڑ چھاننے کی نسبت تاکید کی ہے بلکہ یہاں تک اس نے کہا ہے کہ ایک انچ میں ۹۰۰ خلنے کی جالی سے چھانا جائے۔

ہر ایک چیز کو کوٹنے کے بعد خشک کر لیا جائے۔ پیشتر اس کے کہ ان کو آمیز کیا جائے۔ اس امر کا لحاظ رکھنا ضروری ہے کہ آمیزش کی مقدار مناسب ہو اور سب اجزا کے وزن سے تین گنا پانی کا وزن ملایا جائے۔

پیپا جس میں یہ مصالحہ کیا جائے ۵ گیلن کی مقدار سے زیادہ کا نہ ہو اور ۱/۲ حصے سے زیادہ اس مصالحہ سے بھرا ہوا نہ ہو پھر مصالحہ کو اس میں خوب ہلایا جائے یہاں تک کہ خوب لیسدار ہو جائے۔

بھٹّی کے اقسام اور مصالحہ پگھلانے کے راز

بھٹّی دو طرح کی ہوتی ہے۔

۱۔ ٹینک فرنیس (TANK FURNACE) (۲) کٹھالی (CRUCIBLE) مقدّم الذکر زیادہ مقدار مصالحہ کے پگھلانے کے لئے اور مؤخرالذکر تھوڑی اور نفیس اجزا کے لئے۔

کٹھالیاں عموماً فائر کلے (FIRE CLAY) کی بنتی ہیں اور ان دونوں میں سب سے عمدہ کٹھالیاں (HESSIAN CRUCIBLE) کے نام سے بکتی ہیں یہ بہت دیر تک مستعمل ہو سکتی ہیں مگر ان میں کوئی سرد چیز اس وقت جب کہ یہ گرم ہوں نہ ڈالی جائے اور ان پر ڈھکنا بھی رکھنا چاہئے۔ عمل کے لئے ان کو ایسی فائر پروف تپائی پر رکھا جائے کہ جس کے نیچے ایک سوراخ ہو جس سے پگھلا ہوا مادہ بذریعہ اس نالی کے جو اس کے نیچے سے پانی تک آئے بہہ سکے۔

بند بھٹّی (MUFFLE FURNACE) یہ بھٹی اتنی بڑی ہو کہ اس میں بہت سے برتن رکھے جائیں اور آگ دئے جاسکیں۔ بھٹی کا منہ بند کر دینا چاہئے مگر کوئی سوراخ وغیرہ ایسا ضرور رکھنا چاہئے جس سے (PROCESS OF FUSION) پگھلنے کا کام بہت آسانی سے نظر آسکے۔

چند ہدایات ۔ لوہے کی چادر کی سطح اس عمدگی سے صاف کی جانی چاہئے۔ کہ وہ ڈھلے ہوئے لوہے کے مشابہ ہو جائے۔

۲۔ انیمل خوب لیسدار ہونا چاہئے۔

۳۔ پہلے پوچے کے لئے انیمل (REFRACTORY CHARACTER) مناسب تر ہے۔

۴۔ پہلے اور دوسرے پوچے کے برتنوں کو آگ دینا بہت احتیاط کا کام ہے اور جتنی احتیاط اور کوشش سے کام کیا جائے۔ اتنا ہی مناسب اور بہتر ہوگا۔

۵۔ مصالحہ جتنا رقیق اور لیسدار ہوگا۔ اتنا ہی برتن صاف اور خوبصورت تیار ہوگا۔

۶۔ جتنا پتلا لوہا ہو اتنی ہی احتیاط اس کے پوچے میں کرنی چاہئیے۔

۷۔ ٹھیک اور صحیح حساب اس بات کا رکھنا چاہئیے کہ کتنا نقصان خشک مصالحہ کا ہوتا ہے۔ پگھلانے سے پیشتر اور بعد میں اور نیز کوٹنے کے بعد اسے ضرور تولنا چاہئیے۔

۸ کافی ذخیرہ (MILLS TONE) فیکٹری کے استعمال کے لئے رکھنا چاہئیے۔ کیونکہ یہ جلد ہی گھس جاتا ہے۔

ہر قسم کی دھات پر چینی چڑھانا

کاربونیٹ آف سوڈا ۲۰ حصہ پوٹاشیم ۱۱ حصہ کچ کا سفوف ۱۲۵ حصہ

سب اجزاء کو آنچ پر گلا کر پتھر پر الٹ دیں۔ اور سرد کرکے باریک پیس لیں بعد ازاں کسی واٹر گلاس ملا کر لئی سی بنا لیں اور اب اس مصالحہ کو کسی دھات۔ لوہے۔ پیتل۔ تانبہ کے برتن پر لگائیں۔ اور بھٹی میں رکھیں۔ جب سخت ہو نکال لیں۔ اس ترکیب سے سخت سے سخت دھات پر انیمل چڑھ سکتا ہے۔ آگ میں سے برتن کو نکالتے وقت یہ احتیاط ضروری ہے کہ اسے ایک دم سرد ہوا نہ لگنے پائے۔ ورنہ اس کے خراب ہو جانے کا اندیشہ ہے۔

کالا انیمل پینٹ برائے سائیکل

پسی ہوئی چپڑا لاکھ	۳۰ حصہ	گوند سندرس گم سینڈراک	۱ حصہ
روغن ارنڈ بڑھیا	۱/۲ "	انیلین سپرٹ بلیک رنگ	۲ "
میتھی لیٹڈ سپرٹ	۶۰ "		

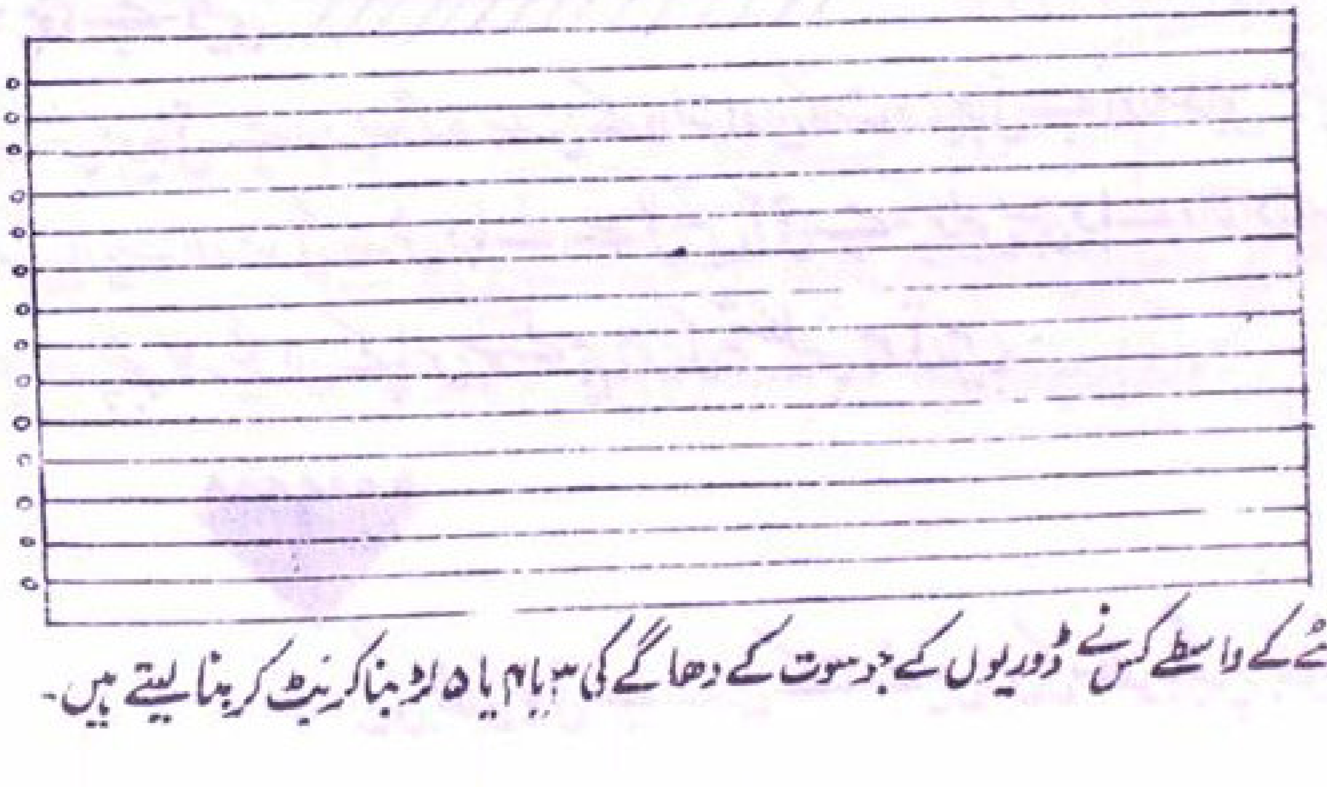
ترکیب :۔ اولاً لاکھ اور گوند کو اسپرٹ میں حل کر لیا جائے اور پھر رنگ ملا لیا جائے۔ اور بعد میں تیل ارنڈ ملا لیا جائے۔ اور اچھی طرح چلا کر اور ملا کر فلٹر کر لیا جائے بہترین انیمل پینٹ تیار ہے۔

قالین بافی کا کام ۱؎

ہزار ہزار شکر ہے اس اللہ تعالیٰ کا کہ اس وقت پنجاب میں قریب ...، اکھڈیاں قالین بافی کی موجود ہیں جس میں ہزار ہا قالین تیار ہو کر ولایت کو جاتے ہیں۔

فی الحقیقت یہ ایک ایسی انڈسٹری اس ملک میں ہے جس کے معاوضہ میں کثیر روپیہ اس ملک کو ملتا ہے۔ میں اس روزافزوں ترقی پذیر صنعت اور اس کے صنعت کاروں کی ترقی کو دیکھ کر پھولا نہیں سماتا۔ اب کچھ مختصر حال اس کام کا تحریر کرتا ہوں۔

یہ بڑی خوبی کی بات ہے کہ کارخانہ قالین بافی پر اکثر مالکان نے بہت روپیہ عمارت میں نہیں خرچ کیا۔ صرف چھپر کے سائبان ڈال کر اس کام کو کر رہے ہیں۔ میدان میں ہی تانا کھونٹیاں لگا کر اور بذریعہ بینچ کے کس کر تانا تیار کر لیتے ہیں اور یہ تانا موٹے سوت کا تیار کیا جاتا ہے۔ جس کا نقشہ ذیل میں دیا جا رہا ہے۔ تین یا چار یا پانچ دھاگے سوت کے بانٹ کر بناتے ہیں پھر ان کھونٹیوں کے درمیان بقدر لمبائی چوڑائی قالین کے تانا کرتے ہیں۔



کھونٹے کے واسطے کس نے ڈوریوں کے جو سوت کے دھاگے کی ۱۲ یا ۱۵ لڑ بنا کر بٹ کر بنا لیتے ہیں۔

پنچ کس نے

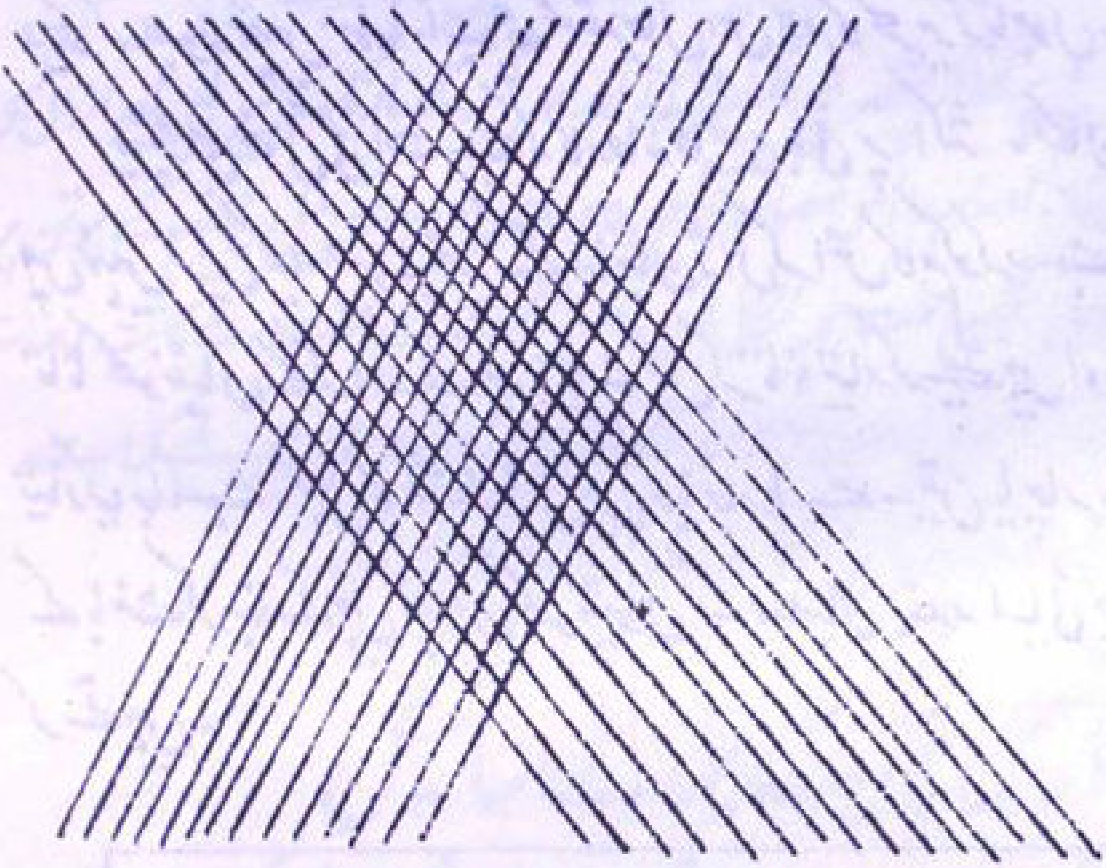


یہ دندانہ دار

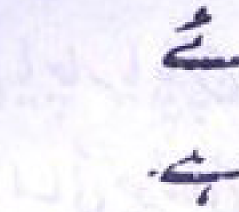
ڈوریوں کا

پنچ باہر اندر بقدر دانہ کے جا سکتا ہے جس سے ڈوریوں کو کھینچ کر بلا ٹوٹنے اور نقصان ہونے کے تان لیا جاتا ہے۔ اس سے تانا بہت صفائی کے ساتھ ہو جاتا ہے۔ اس تانا کے ہر ایک برابر فاصلہ پر رسے باندھ دئے جاتے ہیں اور تانا کو دُہرا بناتے ہیں۔ جس میں چڑھاؤ بمشکل مندرجہ ذیل رہتا ہے۔

تانا کی تراش جس میں رسیاں مضبوط پہنائی جاتی ہیں تاکہ اس کے پنچ میں بندش ان کی ہو سکے۔ اس کی شکل یہ ہوتی ہے۔ اس کے اوپر تلے جانے کے سب پنچ میں بندش اول کے رنگین بٹے ہوئے سوت کی ہوتی ہے۔ جس کے ذریعہ اس جیسا نقشہ ہوتا ہے۔ ویسی



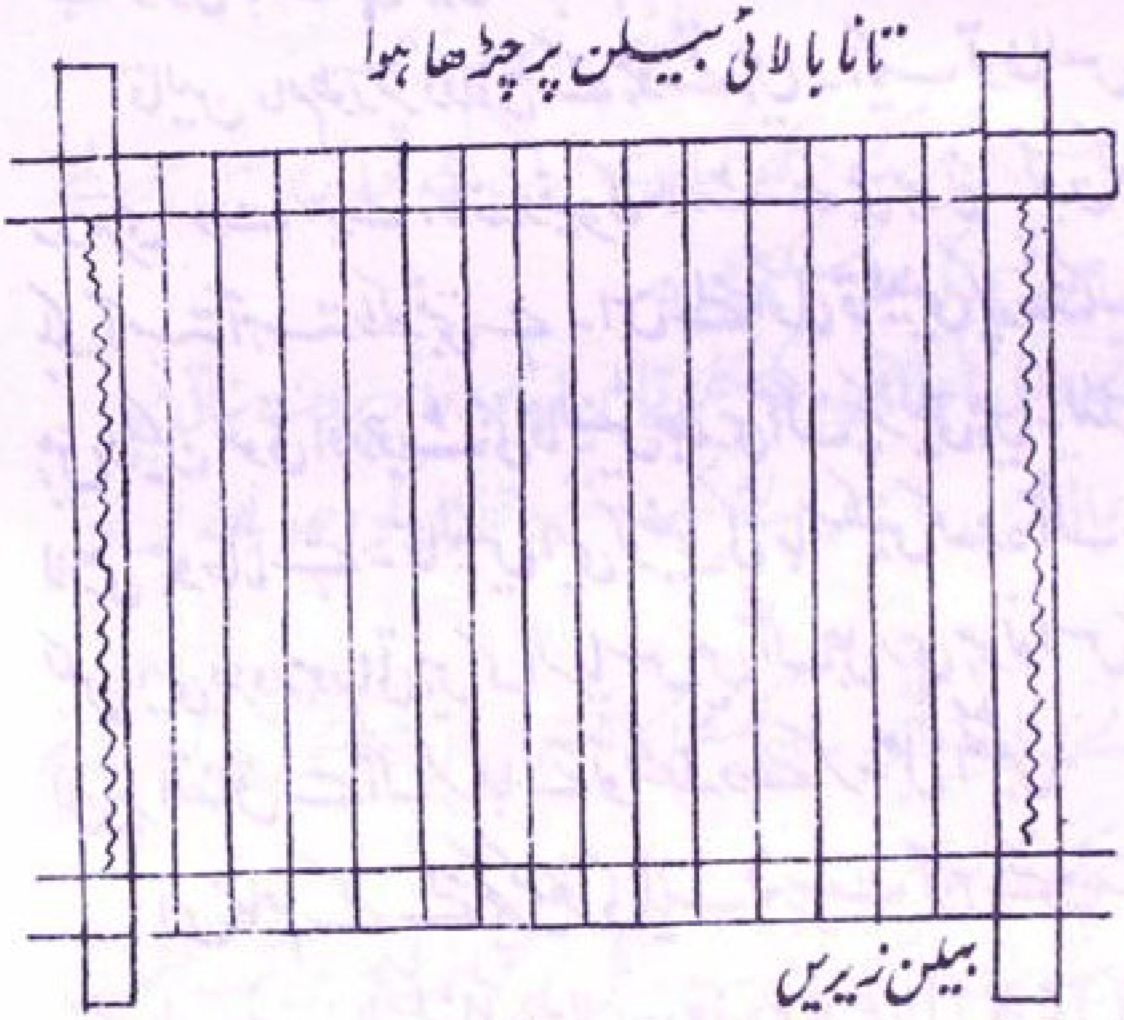
ہی بندش ہو جاتی ہے اور بعد گرہ بندی کے فالتو اون کاٹ دی جاتی ہے اور مطابق حیثیت کام کی باریک اور موٹی بندش دبانے سے عمل میں آتی ہے۔ پریس یعنی دبانے والا اوزار اور پنچ اور پنجہ کاریگران کے پاس ہوتے ہیں جن کی یہ شکلیں ہوتی ہیں۔



پنجہ

اس سے بناوٹ ان کی بٹھائی جاتی ہے اور ان کے تانے میں اس کی مطلوبہ جگہ پر بٹھایا جاتا ہے۔

پینچ :۔ ویسا ہی ہوتا ہے جیسا کہ تانا کسنے کے لئے دکھایا گیا ہے۔ رولر اور ہتھوڑی سے خوب دبایا جاتا ہے اور بناوٹ کا ہوتا ہے نقشہ کھڈی کا ذیل میں کھینچا جاتا ہے۔ زنجیر گھمانے کے بیلن کی جس میں دونوں کلابہ آہنی لگے ہوتے ہیں وہ قالین لپیٹے جاتے ہیں اور تانے کو نیچے لے جاتے ہیں اگر بہت لمبا قالین بنانا ہو تو نیچے کے بیلن کو گڑھا گہرا کھود کر ان کے پائے چوبی زمین میں نصب کرتے ہیں اور بذریعہ زنجیر اور پیچ کے جو کام تیار ہوتا جاتا ہے نیچے کے بیلن پر "لپیٹے" جاتے ہیں۔



جس کو زیادہ نقشہ بیلن بالائی واقفیت حاصل کرنی ہو وہ لاہور جا کر دیکھ لے۔ بڑا سادہ کام ہے۔ اس عمدہ قالین کی قریباً ۵۰ روپے گز تک لاگت آتی ہے اور اچھی خاصی معقول قیمت وصول ہوتی ہے۔ اس کے کارخانہ والے دولت مند ہو گئے ہیں۔ ملتان میں بھی قالین اور آسن بُنے جاتے ہیں۔ پاکستان کے ہر شہر میں بڑے پیمانے پر یہ کاروبار ہو رہا ہے۔ غیر ممالک کو کافی مال جاتا ہے۔

قالینوں کو فائر پروف بنانا

قالین ایک مہنگی چیز ہوتی ہے لیکن اکثر ان میں آگ لگ جانے سے بڑا نقصان ہو جاتا ہے۔ اس لئے انگلینڈ وغیرہ کے قالین بنانے والے ان پر کچھ ایسی کیمیکلس کا اثر کر دیتے ہیں جن کی وجہ سے یہ آسانی سے نہیں جلتیں، ہاں اگر تمام گھر ہیں آگ لگ جائے تب تو کوئی بات ہی نہیں ہے۔

قالین عام طور پر دو طرح کے ہوتے ہیں۔ ایک تو خالص اون کی بنی ہوئی۔ اور دوسری سوت، جوٹ، کاغذ وغیرہ کی ملاوٹ سے بنی ہوئی۔ اون کبھی شعلہ دے کر نہیں جلتی بلکہ آہستہ آہستہ راکھ بنتی ہے۔ اس لئے اونی قالینیں کچھ حد تک آگ سے محفوظ رہتی ہیں۔ لیکن سوتی اور جوٹ کی قالینیں جلدی آگ پکڑ لیتی ہیں۔ لہٰذا ان کو فائر پروف کرنا لازمی ہو جاتا ہے۔ قالینیں ایسی تو نہیں کی جا سکتیں کہ وہ آگ سے بالکل ہی نہ جلیں۔ لیکن ایسی ضرور ہو جاتی ہیں کہ اگر پاس میں آگ جل رہی ہو تو اس کا شعلہ نہ پکڑیں، یا اگر ان پر اتفاق سے آگ گر جائے تو شعلہ دے کر نہ جل اٹھیں۔

اس کام کے لئے کچھ کیمیکلز کی ایک فہرست آج سے چند سال پہلے مسٹر ڈی۔ ایل سیموئل نے رسالہ ٹیکسٹائل ریویو (TEXTILE REVIEW) میں دی تھی۔ ان کیمیکلز کا استعمال آج سے دو سو سال پیشتر سے یورپ میں ہو رہا ہے اور کچھ کیمیکلز سے قالین کو فائر پروف بنانے کے طریقے ۳۵ ایسے میں پیٹنٹ بھی ہو چکے ہیں۔

اس کام کے لئے ذیل کی کیمیکلس عام طور سے کام میں لائی جاتی ہیں۔

ایسی ٹیٹ	لیڈ
ایسڈ	بورک

ایلم (پھٹکری)	:	دونوں طرح کی سفید اور سُرخ
بوریٹ	:	امونیم میگنیشیم، مینگنیز، زنک
کاربونیٹ	:	امونیم
آکسائڈ	:	کیلسیم۔ امونیم۔ زنک۔ میگنیشیم
کلورائڈ	:	المونیم۔ اینٹی منی۔ لیڈ۔ نکل۔ مینگنیز۔ ٹِن
فاسفیٹ	:	امونیم۔ سوڈیم۔ لیڈ، بیریا۔ زنک
سلفیٹ	:	المونیم۔ امونیم۔ زنک

ان سب کیمکلز کو استعمال کر کے دیکھا گیا ہے اور اچھے فوائد حاصل ہوئے ہیں۔ یہ کیمکلز دو حصوں میں تقسیم کی جاسکتی ہیں:۔

۱۔ پانی میں حل ہونے والی یا عارضی۔ یہ کیمکلز قالین زیادہ فائر پروف بناتی ہیں۔ لیکن یہ پانی سے دُھل جاتی ہیں۔ اس لئے ایک مرتبہ قالین کو دھو لینے پر ان کا اثر جاتا رہتا ہے۔

۲۔ پانی میں حل نہ ہونے والی یا دائمی۔ ان کیمکلز کا استعمال ان قالینوں پر کیا جاتا ہے جو زیادہ تر باہر پڑی رہتی ہوں۔

انگلینڈ کے ڈاکٹر جے۔ ای۔ رامس بوٹم نے رائل ایر کرافٹ ایسٹیب لشمنٹ بمقام فارن برو (انگلینڈ) میں ایک عرصے تک سینکڑوں کیمکلز کو قالینوں وغیرہ کو فائر پروف کرنے کے سلسلے میں کامیابی کے ساتھ استعمال کیا ہے۔ اور انہوں نے اس فن پر ایک کتاب بعنوان "کپڑوں کو فائر پروف کرنا" بھی لکھی ہے جس کو ہر مجسٹی اسٹیشنری آفس لندن نے شائع کیا ہے یہ کتاب قابلِ مطالعہ ہے۔

حالانکہ قالینوں کو فائر پروف کرنے کے سلسلے میں اب کافی ترقی کی جاچکی ہے اور نئی نئی ایجادیں ہوچکی ہیں تاہم سہاگہ اور بورک ایسڈ کو ملا کر اس سے قالینوں کو

فائر پروف کرنے کا طریقہ جو کہ ۱۹۳۰ء میں ایجاد کیا گیا تھا آج بھی اسٹینڈرڈ مانا جاتا ہے۔ یہ طریقہ ذیل میں درج کیا جاتا ہے۔

پسا ہوا سہاگہ (بوریکس) ۲ پونڈ بورک ایسڈ ۳ پونڈ

پانی ۸ گیلن

سب کو ملا کر ایک بڑے ٹینک میں بھر دو۔ اس کے بعد اس میں ۱۰ سے لے کر ۱۵ منٹ تک قالین کو ڈبو کر رکھو، اس کے بعد قالین کو دبا دبا کر فالتو سلیوشن نکال دو اور قالین کو خشک کر لو۔

خشک ہونے پر قالین کا وزن کچھ بڑھ جاتا ہے۔ کیونکہ اس میں اس مکسچر میں ملی ہوئی کیمیکلز جم جاتی ہیں۔ اگر خشک کیمیکلز کا وزن ۱۰۰ پونڈ ہے تو عام طور پر ۶ سے لے کر ۸ پونڈ تک کیمیکلز اس میں رہ جائیں گی۔

فائر پروف کرنے والے مرکبوں میں لازمی خواص

۱۔ یہ مرکب جس کپڑے یا قالین پر لگایا جائے اس کو کمزور نہ کرے۔

۲۔ جس چیز پر لگایا جائے اس کی ظاہری شکل و صورت کو تبدیل نہ کرے اور نہ اس کو چھونے سے یہ محسوس ہو کہ اس میں کوئی کیمیکل کا اثر کیا ہوا ہے۔

۳۔ یہ مرکب جلدی بے اثر نہ ہو جائے۔ زہریلا نہ ہو۔ اور نہ استعمال کرنے والے کو کسی طرح کا نقصان پہنچائے۔

۴۔ لگانے کے بعد اپنے آپ ہی نہ اڑ جائے۔ بلکہ کافی عرصہ تک اس چیز میں لگا رہے۔

۵۔ یہ کافی سستا ہونا چاہیئے اور اچھا فائر پروف بھی ہو۔

ان سب باتوں کو مدنظر رکھتے ہوئے اوپر لکھا ہوا فارمولا اور ذیل کا فارمولا بہترین

ثابت ہوا ہے۔

بورک ایسڈ	۹ پونڈ	سوڈیم فاسفیٹ	۶ پونڈ
پانی	۱۰ گیلن		

اس کے استعمال کرنے کی ترکیب بھی مندرجہ بالا ہی ہے۔

ڈراموں اور تھیٹروں وغیرہ کی سینری کے فائر پروف پردے اور اسٹیج بنانے کے لئے ذیل کا مرکب کئی سالوں سے انگلینڈ میں کام میں لایا جارہا ہے جو کہ لندن کونسل کی ایجاد ہے۔

سہاگہ	۱۰ اونس	بورک ایسڈ	۸ اونس
پانی	۱ گیلن		

اس کو استعمال کرنے کا طریقہ بھی مندرجہ بالا ہی ہے۔

مندرجہ بالا تینوں فارمولے نہایت سستے بھی ہیں اور کامیاب ثابت ہوچکے ہیں۔

آئل کلر بنانا

بڑھیا تصویریں بنانے کے لیئے آئل کلر استعمال کیئے جاتے ہیں یہ گاڑھے پیسٹ جیسے ہوتے ہیں اور کولاپسی بل ٹیوبوں میں بند ہوتے ہیں۔ پتلے برش سے ان کو لگایا جاتا ہے۔ آجکل سکولوں میں آرٹ کا کام بہت سکھایا جاتا ہے۔ اس لیئے آئل کلرز کی مانگ بھی بہت بڑھ گئی ہے۔

آئل کلر کیا ہے؟ آئل کلر سے مطلب اس رنگ سے ہے جو کہ تیل میں ملا ہوا ہو۔ تیل میں ملنے والے کچھ خاص رنگ ہوتے ہیں۔ جن کو پگمنٹ کہتے ہیں۔ یہ پانی میں حل نہیں ہوتے۔ تیل میں حل ہو جاتے ہیں۔ کسی پگمنٹ کو السی کے تیل میں ملا کر خوب باریک کر کے گھوٹ لیتے ہیں۔ تاکہ ملائی جیسا چکنا پیسٹ بن جائے۔ بس آئل کلر تیار ہے۔ گھوٹنے کے لئے ایک مشین آتی ہے جس کو پینٹ مل کہتے ہیں۔ اس میں تیل اور پگمنٹ کو ملا کر گھوٹا جاتا ہے تو نیچے کو تیار شدہ پینٹ یا آئل کلر گرنے لگتا ہے جو کہ خوب باریک پسا ہوا ہوتا ہے۔ یہ مشین کچھ زیادہ مہنگی نہیں آتی۔

آجکل ٹیوب والے کلر ہی عام طور پر زیادہ پسند کیئے جاتے ہیں

آئل کلر بنانے کے فارمولے

سفید: زنک وہائٹ ۱۸ کوارٹ السی کا تیل صاف شدہ ۲½ گیلن

سفید بے رائٹس ۶ " چائنا کلے ۲½ کوارٹ

نیلا: برنسوک بلیو (BRUNSWICK BLUE) ۴ ہنڈرڈ ویٹ

پیرس وہائٹ (PARIS WHITE) ۳ ہنڈرڈ ویٹ
بے رائٹس ا ہنڈرڈ ویٹ السی کا کچا تیل ۹½ گیلن

ہرا: برنسوک گرین ۴ ہنڈرڈ ویٹ پیرس وہائٹ ۳ ہنڈرڈ ویٹ
فرنچ چاک ۳ " السی کا کچا تیل ۱۴ گیلن

سُرخ (ریڈ آکسائڈ رنگ)

ریڈ آکسائڈ ۳ ہنڈرڈ ویٹ خاکی بے رائٹس ۲ ہنڈرڈ ویٹ
پیرس وہائٹ ۲ " السی کا تیل ۱۲½ گیلن

کالا: کاربن بلیک (کاجل) ا ہنڈرڈ ویٹ
بے رائٹس ۴ ہنڈرڈ ویٹ پیرس وہائٹ ۴ "
السی کا ابلا ہوا تیل ۱۳½ گیلن

سب کو بنانے کی ترکیب ایک جیسی ہے۔ السی کے تیل میں باقی اجزاء ملا کر خوب گھوٹ لیں۔ بس آئل کلر تیار ہے۔ سفید ذرا سا کالا ملا کر خاکی، لال، نیلے کو ملا کر جامنی اور اس طرح دوسرے رنگ بنائے جا سکتے ہیں۔ پیلے رنگ و دیگر رنگوں کے لئے الگ الگ پگمنٹ تیل میں ملائے جاتے ہیں۔

بریک آئل بنانا

ٹرائی کلورو ایتھالین ۳۰ اونس کسٹر آئل ٹیکنیکل گریڈ ۷۰ اونس
سُرخ رنگ تیل میں حل ہونے والا حسب ضرورت
اکبری سٹور اکبری منڈی سے مل جاتی ہیں۔

ترکیب:- دونوں اشیاء کو آپس میں ملائیں۔ سُرخ رنگ تیل میں اتنا ڈالیں کہ ہلکا نارنجی بن جائے۔ پھر باریک کپڑے یا چھلنی سے چھان کر شیشی میں بھر لیں۔

مٹی کے تیل کی خصوصیات

مٹی کا تیل بھی خدا نے کیا ہی عجیب شے بنائی ہے۔ اس کو انگریزی میں کروسین آئیل" کہتے ہیں۔ یہ خاص خاص جگہ سے مثل پانی کے حاصل ہوتا ہے۔ جیسا کہ اس کو سب جانتے ہیں۔ مشہور و عام ہے۔ گھر گھر استعمال ہوتا ہے۔ بہت گرم خشک تاثیر رکھتا ہے۔ یہ گرمی پا کر اڑ جاتا ہے۔ اس لئے اگر کسی وقت یہ تیل کتاب پر گر جائے۔ تو کوئلہ کی آگ میں جس میں لو نہ اٹھتی ہو سینکیں۔ جب تک دھواں اٹھتا رہے۔ سب صاف ہو جائے گا۔ یہ چکنا نہیں ہوتا۔ بلکہ مانند پانی کے ہوتا ہے۔ اس لئے بعض غلطی میں آکر اس کو مشین میں لگاتے ہیں اور بہت نقصان اٹھاتے ہیں۔ کیونکہ یہ پرزوں کو جلد گھس کر خراب کر دیتا ہے۔ ہاں جلانے کا کام اچھا دیتا ہے۔ بلکہ زنگ و بھی آناً فاناً میں صاف کر دیتا ہے۔ مندرجہ ذیل معلومات سے بہت ہی فائدہ ہو سکتا ہے:-

۱۔ یہ کھانے کے بھی کام آتا ہے خصوصاً جب کوئی سمندری بیماری میں مبتلا ہو تو اس کے تین چار قطرے چینی پر ڈال کر کھانے سے بہت جلد آرام ہوتا ہے۔

۲۔ وارنش اس کے ذریعہ عمدہ اور جلد سوکھنے والی تیار ہوتی ہے۔ مثلاً کوئلہ کی آگ پر اس میں بیروزہ وغیرہ اس قدر پکائیں کہ وہ ٹھنڈا ہو کر شیرہ کی مانند جیسی وارنش ہوتی ہے کہ برش وغیرہ سے ٹین یا لکڑی پر لگ جائے کر لیں۔ بہت عمدہ وارنش اور بہت سستی تیار ہوتی ہے۔ رنگ حسب دلخواہ ملائے جاتے ہیں۔

۳۔ مٹی کا تیل ہم حصہ تارپین ایک حصہ، یا اگر تارپین نہ ملے۔ تو موم بتیاں بازار

میں رنگین یا سفید بکتی ہیں۔ وہ (کیونکہ وہ پیرافین ہی کی بنی ہیں) بذریعہ آنچ حل کر لیں۔ مشین کے پرزوں کے لئے نہایت عمدہ تیل ہو گا۔

۴۔ مٹی کا تیل ایک حصہ۔ روغن سرسوں ایک حصہ۔ یعنی برابر ملا لیں۔ تو چوٹ کے درد پر موچ آنے پر اور درد اعصاب پر مالش کرنے سے بہت جلد آرام ہوتا ہے۔

۵۔ اگر ہاتھ میں مٹی کے تیل کی بدبو ہے۔ تو سرسوں کا تیل مل لیجئے۔

۶۔ اگر آپ کے تتیہ یا بھڑ وغیرہ یا بچھو نے کاٹ دیا ہے۔ فوراً مٹی کا تیل لگائیں۔ فوراً آرام ہو گا۔ اگر آرام کم نظر آئے۔ تو چونہ اور نوشادر اور اضافہ کر دیجئے۔

۷۔ اگر آپ کے گھر میں تتیہ یا بھڑ نے گھر کر رکھا ہے۔ آپ اُن کو ہرگز نہ جلائیں۔ کیونکہ اکثر بہت نقصان ہوتا ہے۔ آپ صرف ایک پچکاری کے ذریعہ مٹی کا تیل صرف چھتے پر چھڑک دیجئے۔ بس دیکھئے۔ پکے مہوے کی طرح مر مر کر ٹپک رہے ہیں۔ اور جو گشتی باہر سے آ کر چھتے پر بیٹھتے ہیں۔ وہ بھی بیچارے انہیں میں شامل ہو رہے ہیں۔ آپ کا گھر اس آفت سے پاک ہو گیا۔

۸۔ مٹی کا تیل اور ناریل کا تیل ہموزن ملا لیں تو یہ روغن گنج کھونے کو اکسیر بن گیا۔ اگر اس کا استعمال سر کے گنج پر روزانہ کریں۔ تو چند روز میں گنج جاتا رہتا ہے۔

مٹی کے تیل کی بدبو دُور کرنے کے فارمولے

ا۔ ایک ڈرم مٹی کے تیل میں ۵۰۰ گرام بلیچنگ پاؤڈر اچھی طرح سے ملا دیں۔ تیل کی بدبو دُور ہو جائے گی۔

۲۔ مٹی کے تیل ایک ڈرم میں ۴۰۰ گرام زنک کلورائیڈ اچھی طرح سے ملالیں۔ تیل صاف اور بدبو دور ہوجائے گی۔

۳۔ ایسٹک ایسڈ ۲، اونس، بلیچنگ پاؤڈر ۲، اونس۔ دونوں کیمیکل آپس میں ملاکر رکھ لیں جو چیز (میل) نیچے بیٹھ جائے وہ پھینک دیں۔ اوپر والا مصالحہ استعمال میں لائیں۔ ایک ڈرم مٹی کا تیل اور $3\frac{1}{2}$، اونس یہ مصالحہ ملاکر رکھ لیں تیل صاف اور بدبو قطعی طور پر چلی جائے گی۔

اس طرح اس تیل کو حلوائی لوگ بھی استعمال کرتے ہیں۔ اور دوسرے مصنوعات تیار کرنے والے کارخانے بھی استعمال کرتے ہیں۔ اس تیل کو صاف کرکے ہزاروں روپے ماہوار کما سکتے ہیں۔

۴۔ نائیٹرک ایسڈ	NITRIC·ACID	1·42 SG	24%
ایس۔ ایسڈ	. S-ACID	1-84 SG	67%
پانی	WATER		9%

تمام اشیاء آپس میں ملاکر ایک محلول تیار کرلیں۔ دو ڈرم مٹی کے تیل میں مندرجہ بالا تیار کردہ محلول ڈالدیں۔ تیل کو اچھی طرح ہلاکر کپڑے سے چھان لیں۔ تمام تیل صاف شفاف اور بے بو کے تیار ہوگا۔ بڑا منافع بخش کاروبار ہے۔ اسی سے وائیٹ آئل تیار ہوتا ہے۔ اور اسی تیل کو ضرورتمند اصحاب بے شمار مصنوعات میں استعمال کرتے ہیں۔

مندرجہ بالا ادویات (کیمیکل) کھاد فروخت کرنے والی دکانوں سے باآسانی مل جاتی ہیں۔

سکاٹس ایملشن آف کاڈلیور آئل

انگلینڈ کی مشہور فرم "سکاٹ صاحب کا ایملشن" عام جسمانی کمزوری، سل، تپدق کی ابتدا کھانسی، نزلہ، زکام اور امراض سینہ کی بے حد مفید مشہور پیٹنٹ دوائی ہے۔ جو لوگ دُبلے پتلے ہوں یا کسی سخت مرض کے حملہ کے بعد کمزور ہو گئے ہوں۔ اور دوبارہ جسمانی طاقت و توانائی حاصل کرنا چاہیں۔ اُن کے لئے از حد مفید ثابت ہوئی ہے۔ اِس کا جزوِ اعظم "کاڈلیور آئیل" (کاڈ مچھلی کا تیل) ہے۔ جو لوگ اس تیل کو بوجہ بد ذائقہ اور بدبو ہونے کے پی نہیں سکتے۔ یہ مرکب اُن کے لئے بہت قیمتی ثابت ہُوا ہے۔ یہ دوائی اتنی مشہور ہے۔ کہ دُنیا کے بڑے بڑے اخباروں اور رسالوں میں اِس کے اشتہار شائع ہوتے ہیں۔ اور لاکھوں شیشیاں دُنیا بھر کے ممالک میں فروخت ہوتی ہیں۔ اپنے مفید اجزا کے باعث واقعی یہ دوائی مندرجہ بالا امراض میں اکسیر ثابت ہو چکی ہے۔ اور تمام ڈاکٹران امراض میں اِس کی سفارش کرتے ہیں۔

اِس مشہور اور مفید دوائی کا نسخہ یہ ہے۔

ناروے کا کاڈ مچھلی کا تیل	(NORWEGIAN COD LIVER OIL)	۸ ڈرام
آئل آف وِنٹر گرین	(OIL OF WINTERGREEN)	نصف ڈرام
سفوف اکیشیا	(POWDERED ACACIA)	۳ ڈرام
ہائی پو فاسفیٹ آف لائم اینڈ سوڈا	(HYPO PHOSPHATE OF LIME AND SODA)	ایک ڈرام

منقطر پانی ۵ اونس (WATER DISTILLED

بنانے کا طریقہ:۔ "اکیشیا" کو پانی سے ملاؤ۔ مِل جانے پر تیلوں کو آہستہ آہستہ تھوڑے تھوڑے کر کے ملاتے جاؤ۔ جب تمام اچھی طرح حل ہو جائیں۔ تو آخیر میں "لائم" اور "سوڈا" ملا کر خوب یک جان کرو۔

ھدایات: اِس دوائی کے استعمال سے معدہ میں طاقت پیدا ہو کر بھوک خوب بڑھ جاتی ہے اور "کاڈلیور آئیل" میں بوجہ "وٹامن" کے اجزاء ہونے کے جسم کے رگ و پٹھوں میں خوب طاقت آتی ہے۔ اور جسم کی کمزوری و دُبلاپن دُور ہو جاتے ہیں۔ اِس کی مقدار خوراک دن میں تین مرتبہ ایک سے دو چمچہ تک دودھ میں حل کر کے یا ایسے ہی کھانا کھانے کے بعد۔

یہ دوائی خود تیار کرنے سے بہت ارزاں تیار ہوتی ہے۔ لیکن بنی بنائی بہت مہنگی فروخت ہوتی ہے۔ پاکستانیوں کو غور کرنا چاہیئے کہ کس طرح غیر ممالک والے ان ادویات سے لاکھوں روپے کما رہے ہیں۔

کیمفر لنی منٹ

(CAMPHOR LINIMENT)

یہ دوائی ہر قسم کی اعصابی دردوں اور گنٹھیا و نقرس وغیرہ کی دردوں کے لئے نہایت مفید دوائی ہے۔ اِس کا نسخہ یہ ہے:۔

ریکٹی فائیڈ اسپرٹ	(RECTIFIED SPIRIT)	۷۔ اونس
سٹرونگ واٹر آف امونیا	(STRONG WATER OF AMONIA)	۲½ "
کافور	(CAMPHOR)	۲ "
لونگ کا تیل	(OIL OF CLOVES)	۲۰ بُوند

پہلے کافور کو سپرٹ میں ڈال کر ہلاؤ۔ یہ حل ہو جائے گا۔ اس کے بعد لونگ کا تیل ڈال کر حل کر دو۔ آخر میں "امونیا واٹر" ڈال کر آمیز کر دو۔

یہ دوائی ہر قسم کی دردوں پر مالش کرنے سے جلد میں فوراً جذب ہو کر آناً فاناً شفا بخشتی ہے۔

اکھنیول وارنش

اکھنیول ۸ حصے — اسٹارچ ۸ حصے

سولیوشن آف البیومن ½ ۱ حصہ

پانی اس قدر جس سے سو حصہ پورا ہو جائے۔ چہرہ کے مہاسوں کو مفید ہے۔

بڑھیا گریس بنانا

موم سفید بڑھیا ½ ۱ پونڈ — سفید ویزلین ½ پونڈ

وائٹ آئل ½ گیلن — رنگ حسب منشا

خوشبو بڑھیا روز ا،ا اونس

ملٹی۔ ایم پی۔ گریس بنانا

موبل آئل ۶ گیلن 30/40 ڈگری کی۔ الکاتھین یا پلاسٹک کا دانہ جس سے پلاسٹک کے لفافے بنتے ہیں ۲ پونڈ۔ ایک پونڈ موبل آئل۔ دونوں اشیاء کو آپس میں ملا کر آگ پر خوب احتیاط سے گرم کریں۔ جب خوب گرم ہو جائیں تو آگ پر ہی تھوڑا تھوڑا

کر کے باقی موبائیل ملادیں جب تمام دانہ پورے تیل میں حل ہو جائے تو اُسے اُتار کر فوراً ہی سیمنٹ کے فرش میں انڈیل دیں۔ ایم۔ پی۔ ایس۔ گریس تیار ہو چکی ہے۔

موبل آئیل 30 سیر۔ پولی ایتھی لین (پلاسٹک پوڈر) ایک سیر۔ گندہ بروزہ 15 سیر موبل آئیل میں پرانے یا نئے پلاسٹک لفافے یا پوڈر میں ایک سیر موبل آئیل دو سیر ڈال دیں۔ پلاسٹک حل ہو جائے گا۔ پھر تمام دونوں چیزوں کو خوب ہلاتے جائیں یہاں تک کہ ایک جان ہو جائے اور گاڑھا سلوشن ہو جائے۔ تو پھر تھوڑا سا موبل آئیل اور ملا دیں اور خوب ہلائیں اور بالکل نرم نرم آگ پر گرم کریں آگ تیز نہ ہونے دیں ورنہ آگ لگ جائے گی۔ اس لئے نرم آنچ رکھیں۔ آہستہ آہستہ تمام موبل آئیل ملا دیں اور ہلاتے جائیں اگر تمام تیل میں پلاسٹک ایک دم ڈال دیں گے تو وہ حل نہیں ہوگا۔ اور گٹھلیاں بن جائیں گی۔ تمام قوام حل ہونے پر نمبر 8 چھلنی سے چھان لیں پھر اس قوام میں

بیروزہ ڈال کر ہلائیں تمام بیروزہ حل ہو جائے گا۔ اور پھر ٹھنڈا ہونے پر مال کی پیکنگ کر لیں۔

نوٹ: پہلے مال کم تیار کریں۔

بالکل ٹھنڈا ہونے پر مال دیکھیں کہ صحیح تیار ہو گیا ہے یا نہیں۔ نرم یا سخت ہونے کی صورت میں موبل آئیل کی کمی بیشی کر سکتے ہیں۔ جس قدر بیروزہ زیادہ ڈالیں گے گریس عمدہ اور بڑھیا بنے گی۔ اور جس قدر بیروزہ کم ڈالیں گے۔ گریس گھٹیا قسم کی بنے گی۔ یہ گریس اعلیٰ کوالٹی کی بنے گی۔ اگر کم قیمت والا موبل آئیل استعمال کریں گے تو گھٹیا اور سستی گریس تیار ہوگی۔ اس لئے فائن قسم کا موبل آئیل استعمال میں لائیں۔

لاکھ بتی کے فارمولے

نسخہ ۱

صاف شدہ لاکھ ۲ پونڈ۔ بروزہ ۱/۲ پونڈ۔ تارپین کا تیل اصلی تین اونس۔ اصلی ورملین ۳ اونس پرلیسی پیسٹڈ چاک ہیوی یا جپسم باریک سفوف شدہ آٹھ اونس۔

ترکیب ساخت:۔ پہلے لاکھ کو پگھلائیں۔ بعدازاں بروزہ کو (توڑ کر باریک سفوف بنا کر) ملا دیں جب دونوں یک جان ہو جائیں تو جپسم ملا کر گھوٹ دیں تاکہ کوئی پھٹکی نہ رہے۔ آخر میں تارپین کے تیل میں ورملین حل کر کے ملا دیں۔ اور کھرچہ سے اچھی طرح ملا کر سانچوں میں بھر دیں۔ بہترین شوخ رنگ کی بتی تیار ہو گی۔

نسخہ ۲

صاف شدہ آرنج شیلک ایک پونڈ۔ بروزہ تین اونس۔ وینس ٹرپن ٹائن دو اونس۔ پریسی پیسٹڈ چاک چار اونس۔ چائنا ورملین دو اونس۔

ترتیب وار یکے بعد دیگرے اجزا ملاتے جائیں جب سب یک جان ہو جائیں تو سانچہ میں بھر لیں۔ نہایت اعلیٰ درجہ کی لاکھ بتی ہو گی۔ جو کسی حالت میں بھی غیر ممالک کی تیار شدہ بتی سے کم نہ ہو گی۔ مصالحہ اگر زیادہ گاڑھا ہو تو ایک اونس اصلی روغن تارپین کا اضافہ کر دیں اور جلد از جلد سانچہ میں بھر دیں۔ مصالحہ جم جانے پر بتیوں کو ٹھنڈی جگہ پلیٹ وغیرہ میں رکھ دیں تاکہ ہوا لگ کر سخت ہو جائے بعدۂ عمدہ پیکنگ کریں۔

نسخہ ۳

چپڑا لاکھ دو پونڈ۔ بروزہ دو پونڈ۔ فرنچ چاک (دودھ پتھری) ایک پونڈ۔ ورملین

(بلینڈل کا) چھ اونس۔ روغن تارپین چھ اونس۔

نسخہ ۴

لاکھ دو پونڈ۔ بروزہ تین پونڈ۔ چاک مٹی یا ہرمچی مٹی بارہ اونس۔ ریڈ لیڈ (سندور) آٹھ اونس۔ روغن تارپین ۶ اونس۔

نسخہ ۵

آرنج شیلک یا دانہ دار لاکھ دو پونڈ۔ بروزہ دو پونڈ۔ بلینڈیل کاورلین پانچ اونس روغن تارپین چار اونس۔ چاک مٹی چار اونس۔ پرلیسی پیسٹڈ چاک ہیوی چار اونس۔ مذکورہ بالا طریقہ سے تیار کریں۔ چاک مٹی کو باریک چھلنی سے صاف کرلیں۔

میٹل پالش پاؤڈر

عمدہ چھنی ہوئی چاک مٹی چار اونس۔ کریم آف ٹارٹار ایک اونس۔ پومس پاؤڈر یا پومک اسٹون پاؤڈر ایک اونس۔

ترکیب ساخت :۔ سب اجزاء کو علیحدہ علیحدہ کھرل کرکے یک جان بنالیں بس میٹل پاؤڈر تیار ہے جسے پلیٹ پاؤڈر بھی کہتے ہیں۔

نوٹ :۔ میٹل پالش میں استعمال ہونے والی اکثر اشیاء رنگ وروغن فروخت کرنے والی دوکانوں سے بآسانی مل سکتی ہیں۔

سلور زنگ پالش

سلور کلورائیڈ ۳ حصے۔ سوڈیم کلورائیڈ (عام کھانے والا نمک) ۳ حصے۔ پرلیسی پیسٹڈ چاک ۲ حصے۔ پوٹاشیم کاربونیٹ ۶ حصے۔

ترکیب :۔ تمام اجزاء کو علیحدہ علیحدہ کھرل کرکے سفوف بناکر یک جان کرلیں سلور زنگ پاؤڈر

تیار ہے۔ قدرے پانی کے ذریعے پاؤڈر کو لئی کی طرح بنا کر چاندی کے زیور یا برتنوں پر مل دیں خشک ہونے پر کپڑے سے پالش چھپڑوا دیں۔

نگینہ سازی

ضروری اشیاء۔ فلنٹ پتھر۔ فلیصفار پتھر۔ رنگ وغیرہ
ضروری سامان۔ کوٹھالی۔ پنکھا۔ بھٹی وغیرہ

قسمِ نگینہ

نرم کانچ کا نگینہ

نرم کانچ تھوڑی آگ پر پگھل جاتا ہے۔ یہ کم قیمت اور آسانی سے تیار ہوتا ہے بلکہ اس کے لئے کانچ بنانے کی بھی ضرورت نہیں ہوتی۔ کیونکہ نرم کانچ بنا بنایا بھی مل جاتا ہے آپ ٹوٹے ہوئے بجلی کے بلب کے گلوب رنگین اور صاف اس کام میں لا سکتے ہیں۔

سخت کانچ کا نگینہ

سخت کانچ جو بہت تیز آنچ میں پگھلے۔ اس کانچ کا نگینہ بہت قیمتی ہوتا ہے۔
کانچ تیار کرتے وقت سہاگہ۔ سوڈا۔ شورہ۔ پھٹکڑی سفید مقدار سے زیادہ ڈالی جائیں تو کانچ نرم تیار ہوتا ہے اور کم مقدار میں ڈالی جائیں تو کانچ اور سخت تیار ہو گا۔

کانچ میں رنگ دینے والی چیزیں

پیلا رنگ :- کوبالٹ اوکسائڈ۔ سبز۔ کوپر اوکسائڈ یعنی تانبا

سرخ :- آئرن اوکسائڈ یعنی کشتہ لوہا

زرد رنگ :- ٹن اوکسائڈ۔ نکل اوکسائڈ وغیرہ

رنگ کانچ میں ڈالنے لئے اوکسائڈ ہی استعمال کئے جاتے ہیں۔

کانچ تیار کرنے کے نسخے

نمبر ۱۔ نرم کانچ

فلنٹ	۱۰	حصہ	چاک مٹی	۴	حصہ
شورہ	۲	"	پھٹکڑی	۳	"
نیلا تھوتھا	۱/۲	"	سفیدہ	۵	"
فلیسفار	۷	"	سوہاگہ	۵	"

نمبر ۲

فلنٹ	۵	گ	شورہ	۱	"
پھٹکڑی	۱½	"	نوشادر	۱	"
سفیدہ	۲	"	سیندور	۲	"
فلیسفار	۷	"	سوڈا	۲	"
سوہاگہ	۲	"			

نمبر ۳

فلنٹ			سنکھیا سفید	۲	"

سندور	۵	حصّہ	چونا قلعی	۲	حصّہ
چاک مٹی	۲	″	سوڈا	۲	″
سوہاگہ	۳	″	نوشادر	۵	″

نمبر ۴

فلیصفار	۴	″	فلنٹ	۳	″
کھریا	۲	″	سفیدہ	۳	″
شورہ	۲	″	پوٹاشش	۲	″
سوہاگہ	۳	″			

نمبر ۵

فلنٹ	۱۰	″	چاک	۱۰	″
فلیصفار	۵	″	سندور	۵	″
سفیدہ	۱۰	″	شورہ	۵	″
نوشادر	۵	″	سنکھیا	۱۰	″
چونا	۷	″	سوہاگہ	۳	″

درمیانہ درجہ کا کانچ

نمبر۱ سنکھیا	۲	″	سفیدہ	۲	″
فلنٹ	۱۲	″	چاک	۷	″
سندور	۵	″	شورہ	۲	″
سوہاگہ	۲				
نمبر۲ فلنٹ	۵	″	سندور	۲	″
فلیصفار	۵	″	سوہاگہ	۵	″

	سوڈا	۳ حصہ	چاک	۲ حصہ
نمبر۳	فلنٹ	۵ ″	سفیدہ	۵ ″
	چاک	۵ ″	سوہاگہ	۴ ″
	شورہ	۲ ″	پھٹکڑی	۲ ″

سخت کانچ

نمبر۱	فلنٹ	۱۰ حصہ	چاک	۵ ″
	سوہاگہ	۲ ″	سفیدہ	۲ ″
	فلیصفار	۴ ″	سندور	۳ ″
	سنکھیا	۸ ″	پوٹاش	۳ ″
	شورہ	۳ ″	پھٹکڑی	۲ ″
نمبر۲	فلنٹ	۳ ″	فلیصفار	۳ ″
	سفیدہ	۳ ″	سنکھیا	۳ ″
	پھٹکڑی	۴ ″	سوہاگہ	۲ ″
نمبر۳	بلور	۵ ″	سندور	۳ ″
	چاک	۲ ″	شورہ	۳ ″
نمبر۴	بلور	۷ ″	فلیصفار	۵ ″
	چائنا کلے	۵ ″	سفیدہ	۲ ″
	سنکھیا	۵ ″	شورہ	۲ ″
	پھٹکڑی	۲ ″		
نمبر۵	بلور پتھر	۱۰ ″	سفیدہ	۱۰ ″
	سنکھیا	۵ ″	فلیصفار	۱۰ ″

	پوٹاش	۴	حصہ	پھٹکڑی	۲	حصہ
نمبر۱۶	بلور	۲۰	"	بورک ایسڈ	۶	"
	پھٹکڑی	۷	"	فلیصفار	۷	"
	شورہ	۵	"	سوڈا	۳	"

کانچ تیار کرنے کا طریقہ

جس قسم اور جس نمبر کا کانچ تیار کرنا ہو۔ کوٹھالی میں اس نمبر کی تمام اشیاء باریک کر کے ڈال دیں اور بھٹی میں دے کر کڑی آنچ سے پگھلالیں۔ جس طرح سنار کوٹھالی میں چاندی سونا ڈال کر گلاتے ہیں۔ کانچ کی اشیاء کو گلانے کے لئے ذرا تیز آنچ کی ضرورت ہوگی۔ تمام چیزیں تیز آنچ کھاکر پانی کی طرح پگھل جائیں گی۔ اس پگھلی ہوئی چیز کو ہوشیاری سے الگ نکال لیں۔ بقایا فضلہ کوٹھالی میں رہ جائے گا۔ صاف شفاف کانچ پگھل کر الگ ہو جائے گا۔

رنگ ملانے کی مقدار

کسی بھی نمبر کی تمام چیزوں کا وزن اگر ۱ تولہ ہو تو ۱/۲ تولہ آکسائڈ کافی ہوگا۔ زیادہ تیز یا کم آپ کی مرضی پر منحصر ہے۔

نگینہ کی تیاری

اس کے لئے ایک بند بھٹی علیحدہ تیار کرنی ہوگی۔ جس کی شکل بسکٹ بنانے کی بھٹی کی طرح ہوگی۔ ایک دو سوراخ ایسی جگہ پر رکھنے ہوں گے جن کے ذریعہ کانچ پگھلنے کی حالت معلوم کی جاسکے۔ یہ بھٹی تھوڑی سی اینٹوں سے تیار ہو سکتی ہے۔

اب چاہے کانچ نمبر کے موافق تیار کر لیں یا ٹوٹے ہوئے گلوب کا شیشہ استعمال کریں۔

کانچ کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کر کے ایک چادر پر بکھیر دیں۔ اگر آپ نے سینکنے کے لئے بسکٹ چادر پر رکھتے دیکھا ہوگا۔ اب بھٹی میں پتھر کا کوئلہ بھر کر تیز آگ تیار کر لیں۔ اس کے لئے کڑی آگ کی ضرورت ہے۔ جب کوئلے خوب سرخ ہو جائیں دھواں بغیر بند ہو جائے اس وقت چادر پر بکھرے ہوئے کانچ کے ٹکڑے مع چادر کے بھٹی میں رکھ دیں۔ اور بھٹی کا منہ بند کر دیں۔ اب سوراخوں کے ذریعے کانچ کے ٹکڑوں کو دیکھتے رہیں جب کانچ پگھل کر مانند چاشنی کے ہو جائے اس وقت پھول کر بتاشہ کی شکل کا ہو جائے گا۔ بھٹی کا منہ کھول کر چادر ہوشیاری سے باہر نکال لیں۔ ہوا لگتے ہی کانچ اپنی اصلی حالت پر آ جائے گا۔ یعنی فوراً سخت ہو جائے گا۔ کانچ کے ٹکڑے جتنے چھوٹے بڑے ہوں گے اسی کے موافق بتاشے تیار ہوں گے۔

اب رہا تراشی کا کام۔ لہٰذا تراشی کا کام کرنے والے کاریگر معلوم کر کے ان سے ان بتاشوں کی تراشی کرا لیں اعلیٰ نگینے تیار ہوں گے۔

بروزہ اور موم کے کھلونے بنانا

بروزہ ایک پونڈ پیرافین ۲ پونڈ تیل کا رنگ حسب خواہش

بروزہ و موم پگھلا کر حسب خواہش رنگ ملا کر سانچوں میں بھر لیں اور سانچوں کو پانی میں رکھ کر ٹھنڈا کر کے کھلونے نکال لیں۔ یہ کھلونے سستے رہیں گے۔

بروزہ۔ موم اور سیمنٹ کے کھلونے بنانا

بروزہ ایک پاؤ پیرافین ایک پاؤ سیمنٹ یا پلاسٹر آف پیرس ۲ چھٹانک

بروزہ اور موم پگھلا کر سیمنٹ یا پلاسٹر آف پیرس ملا دیں۔ اور سانچوں میں بھر دیں۔ پانی میں ٹھنڈا کر کے کھلونے نکال لیں۔ یہ کھلونے ذرا سخت مگر سستے ہوں گے اور پگھلیں گے نہیں خواہش ہو تو آئل کلر بھی ملا سکتے ہیں۔ ویسے قدرتی رنگ بھی اچھا ہی رہے گا۔

ربڑ انڈسٹری

کم سے کم پونجی سے ایک ربڑ فیکٹری چالو کرنے کے بارے میں ٹیکنیکل معلومات ــــ اس فیکٹری میں ربڑ کی چپلیں (ہوائی چپلیں) ربڑ کے سائیکل گرپ اور پیڈل ربڑ، ربڑ حوض پائپ، واشر، گرم پانی کی تھیلی، ربڑ چڑھی بجلی کی تیل اور کھلونے وغیرہ بنائے جاسکتے ہیں اس میں کام کرنے والی سب مشینیں ایک ہی ہیں۔ صرف سانچے بدل کر مندرجہ ذیل اور دیگر چیزیں بنائی جاسکتی ہیں۔

●

ربڑ انڈسٹری کا اہم صنعتوں میں شمار ہوتا ہے۔ اس انڈسٹری سے ہزاروں لاکھوں آدمیوں کا گزارہ چل رہا ہے۔ اگرچہ ربڑ انڈسٹری میں کام آنے والا خاص خام مال ہمارے ہاں پیدا نہیں ہوتا لیکن یہ بیرونجات سے درآمد کیا جاتا ہے۔

جنوبی ہندوستان کے علاقہ میں ربڑ کے درخت افراط سے پائے جاتے ہیں ربڑ کے پیڑوں کی چھال میں چاقو سے لمبے لمبے چیرے لگا دیتے ہیں تو وہاں سے سفید رنگ کا دودھ ٹپکنے لگتا ہے۔ اس دودھ کو ایک بڑے ڈرم میں بھر کر تیزاب ملا کر پھاڑ لیتے ہیں تو گائے بھینس کے دودھ کی طرح یہ بھی پھٹ جاتا ہے۔ اس میں چھیچھڑوں کی شکل میں ربڑ الگ ہو جاتا ہے اور پانی الگ ہو جاتا ہے۔ اس پانی کو پھینک دیتے ہیں۔ اور ربڑ کے چھیچھڑوں کو ہاتھ سے چلنے والی دو رولروں کی ایک سادہ سی مشین میں رولروں کے بیچ میں سے نکالتے ہیں۔ اس طرح ربڑ

کی ایک موٹی شیٹ (SHEET) بن جاتی ہے جسے سکھا لیا جاتا ہے اس ربڑ کو کچی ربڑ کہتے ہیں۔

کچی ربڑ بنڈل کی شکل میں آتی ہے اور اس میں ربڑ کی شیٹیں چپکی ہوئی ہوتی ہیں۔ استعمال کرنے سے پہلے ان شیٹوں کو الگ الگ کر لیا جاتا ہے۔

کچی ربڑ اور کیمیکلز

ربڑ کی چیزیں تیار کرنے کے لئے ربڑ کی بہت سی کیمیکلس اور دیگر چیزیں ملائی جاتی ہیں۔ ان کیمیکلس اور چیزوں کو کمپاؤنڈنگ انگریڈینٹس کہتے ہیں اور ان کو ملانے کے بعد ربڑ کا جو مالیہ بنتا ہے اُسے ربڑ کمپاؤنڈ (RUBBER COMPOUND) کہتے ہیں۔ ربڑ میں خاص طور سے مندرجہ ذیل اشیاء ملائی جاتی ہیں۔

۱۔ فیلرس　　　　۲۔ سافٹنرس

۳۔ ولکینائز کرنے والی کیمکلس　　　　۴۔ ایکسیلریٹر

۵۔ اینٹی آکسیڈنٹ　　　　۶۔ رنگ

فیلرس (FICLERS) یہ وہ اشیاء ہیں جو چیزوں کو سخت کرنے کے لئے ملائی جاتی ہیں۔ ان کے ملانے سے ربڑ کی چیزوں میں کچھ مضبوطی اور سختی آجاتی ہے مگر زیادہ ملا دینے سے چیزیں کمزور ہو جاتی ہیں۔ فیلرس کی شکل میں چینی مٹی، میگنیشیا، کھڑیا مٹی وغیرہ ملائی جاتی ہیں۔ اگر کالے رنگ کی چیز بنانی ہو تو اس میں اکثر کاربن بلیک بھی ملاتے ہیں۔ کاربن بلیک ملانے سے چیز بہت مضبوط ہو جاتی ہے اور بہت کم گھستی ہے۔ ٹائروں میں یہ ضروری طور پر ملایا جاتا ہے۔

سافٹنرس یا پلاسٹی سائیزرز: ان کا کام دوہرا ہے جس وقت کچی ربڑ کی شیٹوں کو مکسنگ مل میں گھلایا جاتا ہے اُس وقت پلاسٹی سائیزرز ملا دینے سے

ربڑ جلدی حلوے جیسی ہو جاتی ہے۔ کیونکہ ایک تو مکسنگ مل کی گرمی اور دوسری پلاسٹی سائزرز کی چکنائی اُسے ملائم کر دیتی ہے۔ جب ربڑ حلوے جیسی ہونے لگتی ہے تو اس میں فلر اور دیگر کیمیکلس ملا دیتے ہیں۔ پلاسٹی سائزرز ربڑ میں ہمیشہ بنا رہتا ہے اور اس سے بنی ہوئی چیزوں میں لچک رہتی ہے جس سے چیزیں جلدی پھٹنے نہیں پاتیں۔ ربڑ میں پیرافین موم اور سٹیرک ایسڈ (STEARIC ACID) وغیرہ پلاسٹی سائزرز ملائے جاتے ہیں۔

ولکینائز کرنے والی کیمیکلس: ربڑ سے بنی ہوئی تقریباً ہر ایک چیز کو ولکینائز ضرور کرنا پڑتا ہے۔ ولکینائز کرنے کے لئے گندھک کے بغیر کام نہیں چل سکتا۔ اور گندھک بغیر زنک آکسائیڈ کی مدد کے اکیلے اچھا کام نہیں کر سکتی۔ دوسرے لفظوں میں اس کا مطلب یہ ہوا کہ ولکینائز کرنے کے لئے ربڑ کے اندر گندھک اور زنک آکسائیڈ موجود رہنے ضروری ہیں۔

ولکینائز کرنے کا مطلب ربڑ کو گرمی کی مدد سے پکا کرنا۔ بات یہ ہے کہ اگر آپ ربڑ کی کوئی چیز بنا لیں۔ اور اُسے گرمی پر نہ پکائیں تو وہ جلدی خراب ہو جائے گی۔ گرمیوں کے دنوں میں یہ ملائم ہو جائے گی اور جاڑوں میں ٹھنڈ سے سکڑ جائے گی۔ اگر آپ اسے پکڑ کر کھینچیں گے تو یہ کھینچی کی کھینچی رہ جائے گی اور اپنی جگہ لوٹ کر نہیں آئے گی۔ لیکن جب ربڑ میں گندھک ملا دی جاتی ہے اور پھر اسے کچھ دیر گرمی دی جاتی ہے تو گندھک کے ذرے ربڑ کے اوپر کچھ ایسا اثر چھوڑتے ہیں کہ وہ پکی ہو جاتی ہے۔ پھر وہ گرمی میں ملائم اور ٹھنڈ میں سخت نہیں ہوتی اور بڑی مضبوط ہو جاتی ہے۔ ربڑ میں گندھک ملا کر آگ پر گرم کرنے کو ہی ولکینائزنگ کرنا کہا جاتا ہے۔

ایکسیلریٹرس: ربڑ کی بنی ہوئی ہر ایک چیز کو ولکینائز تو کرنا ہی پڑتا ہے۔

مگر ولکینائزنگ کا عمل تب ہی ٹھیک طرح ہو پاتا ہے جب ربڑ کو بہت دیر تک کافی اونچے درجۂ حرارت پر سینکا جاتا ہے۔ اس اونچے درجۂ حرارت اور گلنے والے وقت میں کمی کرنے کے لئے ربڑ کمپوزیشن میں کچھ خاص قسم کی کیمیکلز ملادی جاتی ہیں جنہیں "ایکسیلریٹر" کہا جاتا ہے۔ ربڑ کمپوزیشن میں 0.5 سے لے کر 2.5 فیصدی تک یہ ایکسیلریٹر ملائے جاتے ہیں

ایکسیلریٹر M.B.T

ایکسیلریٹر T.M.T

ایکسیلریٹر Z.T.C

اینٹی آکسیڈنٹ: ربڑ کی چیزیں کچھ دنوں کھلی رہنے پر جگہ جگہ سے چٹخ جاتی ہیں۔ ان پر جھریاں پڑ جاتی ہیں۔ ہوا کے اندر آکسیجن ملی ہوتی ہے اور وہی آکسیجن اپنے اثر سے ربڑ کو خراب کر دیتی ہے۔ چیزوں کو اس سے بچانے کے لئے ربڑ کمپوزیشن میں کیمیکلس ملائی جاتی ہیں۔ انہیں "انٹی آکسیڈنٹ" کہتے ہیں۔

رنگ: ربڑ کا اپنا کوئی رنگ نہیں ہوتا۔ لہٰذا ربڑ میں سفید، لال، پیلا، نیلا یا کالا وغیرہ کوئی بھی رنگ ملاکر اُسی رنگ کی چیز تیار کی جاسکتی ہے۔ ربڑ کو سفید رنگ کا بنانے کے لئے لیتھوفون اور "ٹیٹینیم ڈائی آکسائیڈ" خاص طور سے ملائے جاتے ہیں۔

لال رنگ کے مرکیورک سلفائیڈ، پیلے رنگ کے لئے کیڈمیم سلفائیڈ" وغیرہ ملائے جاتے ہیں۔

جہاں تک ممکن ہو سکے ربڑ کمپوزیشن میں ہی رنگ ڈالنے چاہئیں کیونکہ یہ پکے ہوتے ہیں۔

ربڑ کی زیادہ تر چیزیں بنانے کے لئے مندرجہ بالا اشیاء بھی ملائی جاتی ہیں۔

مگر ضرورت پڑے پر دیگر کیمیکلس بھی ملائی جا سکتی ہیں۔

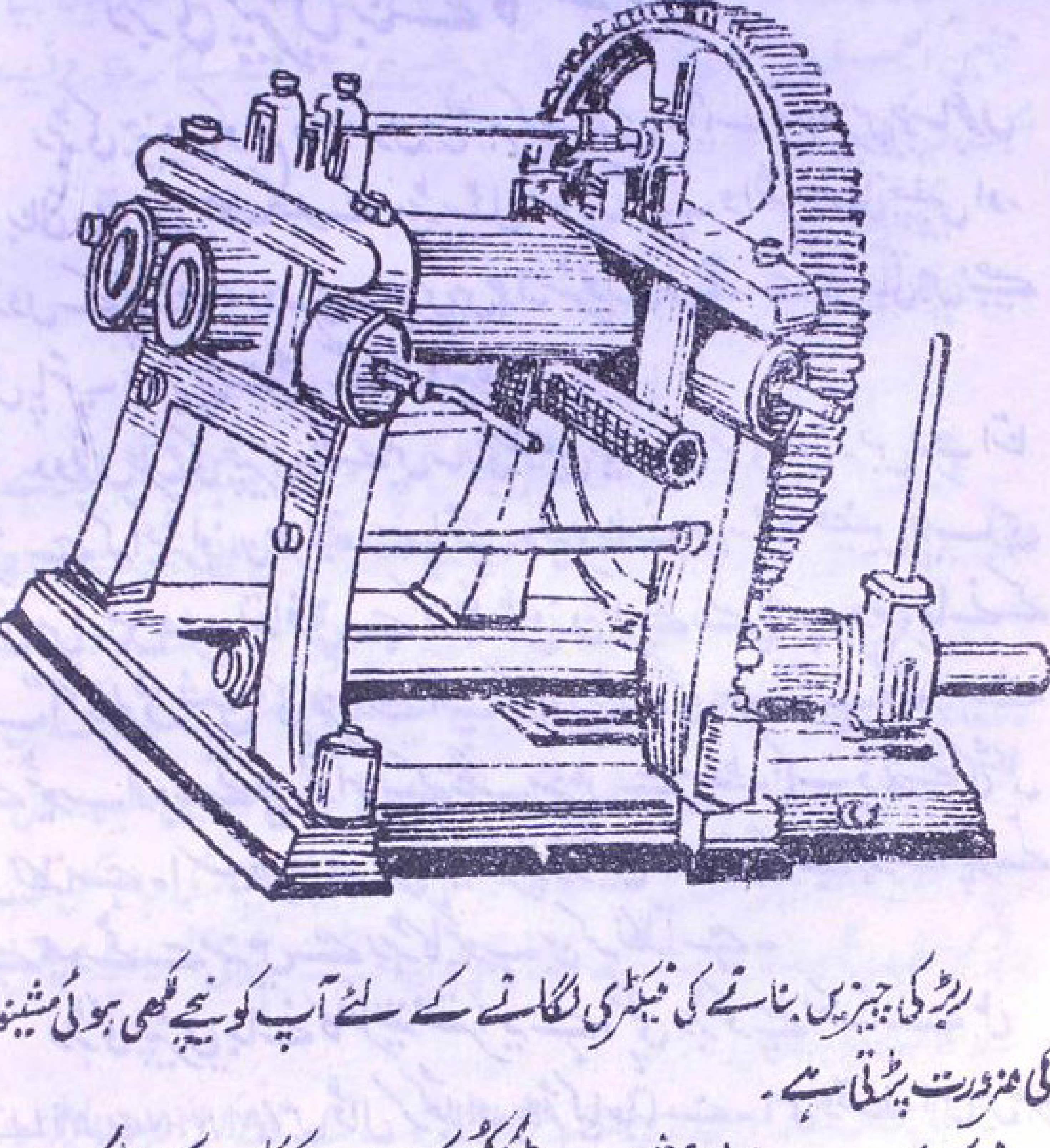
ربڑ کی چیزیں بنانے کا مختصر طریقہ

ربڑ کی چیزوں کو ہم دو حصوں میں تقسیم کر سکتے ہیں۔ ایک تو وہ چیزیں جو سانچوں میں بنائی جاتی ہیں جیسے کھلونے، ربڑ پیڈل، سائیکل گرپ واشر، ہوائی چپلیں اور موٹروں کے کچھ حصے، دوسری وہ چیزیں ہیں جو ایکسٹروژن طریقے سے بنائی جاتی ہیں جیسے حوض پائپ، ربڑ چڑھے بجلی کے تار وغیرہ۔

دونوں طرح کی چیزیں بنانے میں ساری مشینیں ایک ہی ہوتی ہیں۔ بس صرف اتنا فرق ہے کہ ایکسٹروژن طریقے سے پائپ وغیرہ بنانے میں سادہ مشینیں ایک ہی ہوتی ہیں۔ بس صرف اتنا فرق ہے کہ ایکسٹروژن طریقے سے پائپ وغیرہ بنانے کے ایک "ایکسٹرو ڈر مشین" کی ضرورت آپ کو اور پڑے گی۔ جب آپ ٹوتھ پیسٹ کے ٹیوب کو دباتے ہیں تو اس کے تنگ منہ میں سے پیسٹ ایک ڈنڈے کی شکل میں نکلتا ہے۔ اسی طرح سے اس "ایکسٹرو ڈر مشین" کے آگے بنے ہوئے چھوٹے سے چھوٹے سے منہ میں سے ربڑ کا ٹیوب بن کر نکلتا ہے۔

ربڑ کی چیزیں بنانے کا طریقہ مختصراً یہ ہے: کچی ربڑ کو پہلے مکسنگ مل (MINING MILL) میں ڈال کر کچلا اور ملائم کیا جاتا ہے۔ اسی وقت اس میں بھرتی کی چیزیں اور کیمیکلس ملا دی جاتی ہیں۔ اس طرح ربڑ کمپوزیشن تیار ہو جاتا ہے۔ اس کمپوزیشن کو رات بھر ایک ٹھنڈی جگہ میں رکھا رہنے دیتے ہیں۔ صبح کو اس مکسچر میں سے مناسب سائز کے ٹکڑے کاٹ لئے جاتے ہیں اور انہیں سانچوں میں رکھ کر بجلی کی گرمی سے گرم کیئے جانے والے دستی پریسوں میں یہ سانچے رکھ دیئے جاتے ہیں۔ پریس سٹیم سے بھی گرم کیئے جا سکتے ہیں۔ سانچے ان پریسوں میں ۱۰،۱۵

منٹ رہنے پر ہی چیز ولکینائز ہو جاتی ہے۔ اب اس چیز کو سانچے میں سے نکال کر پیک کر کے بازار میں بکنے بھیج دیتے ہیں۔

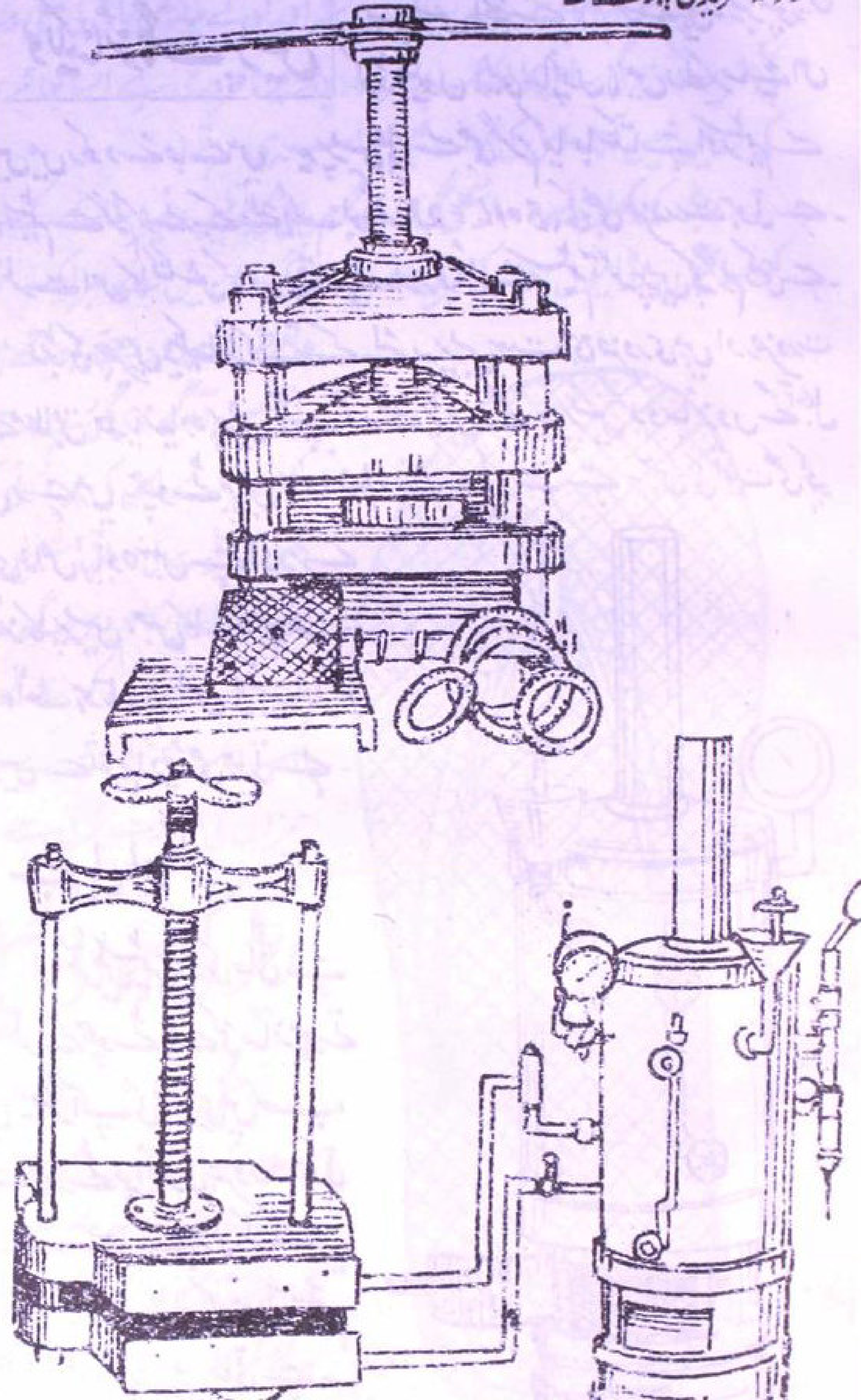


ربڑ کی چیزیں بنانے کی فیکٹری لگانے کے لئے آپ کو نیچے لکھی ہوئی مشینوں کی ضرورت پڑتی ہے۔

۱۔ ربڑ مکسنگ مل اس مشین میں ربڑ کو گھول کر، اس میں کیمیکلس ملا کر ربڑ کمپوزیشن (RUBBER COMPOSITION) تیار کیا جاتا ہے۔

اس مشین میں دو رولر لگے ہوتے ہیں اور یہ ۱۰ ہارس پاور سے چلتی ہے۔ اس کے تین سائز ہیں۔ چھوٹا، درمیانہ اور بڑا۔ سمجھ داری کی بات یہ ہے کہ شروع میں ہی بڑے سائز کی مشین لے لی جائے۔ تاکہ جب آگے چل کر کام بڑھے، تب ایک

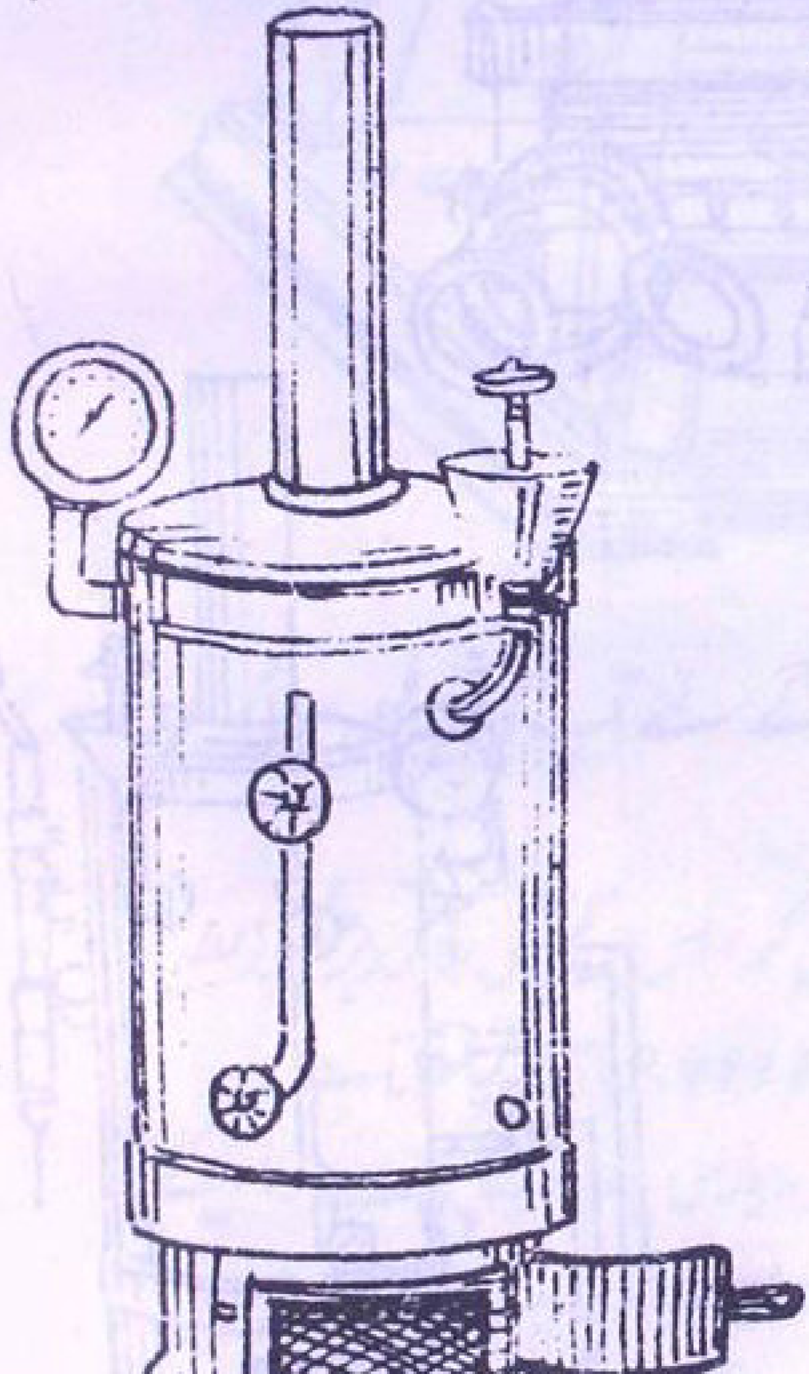
اور نہ خریدنی پڑے۔



ولکینائزنگ پریس

یہ پریس ہاتھ سے کام کرتے ہیں۔ ربڑ کمپوزیشن کو ڈائیوں (یعنی سانچوں) میں رکھ کر سانچے اس پریس میں رکھ دیئے جاتے ہیں۔ یہ پریس بجلی سے بھی گرم کیا جا سکتا ہے اور سٹیم سے بھی۔ سٹیم سے گرم کرنے کے لئے ایک بوائلر (BOILER) کی بھی ضرورت ہوتی ہے۔ بوائلر سے اس کا کنکشن کر دیا جاتا ہے۔ اور بوائلر سے سٹیم آ کر پریس کو گرم رکھتی ہے۔

ربڑ کی چیزیں ولکینائز کرنے کے لئے یہ پریس بہت ہی ضروری ہیں اور ضرورت کے مطابق دو یا زیادہ پریس آپ کو رکھنے پڑیں گے یہ پریس دو سائزوں کے آجکل چل رہے ہیں۔ چھوٹے پریس کا سائز ۱½ فٹ × ۱½ فٹ ہے۔ جس کی قیمت بھی کچھ ایسی خاص زیادہ نہیں ہے اور بڑے سائز کا پریس، جس کا سائز ۲ فٹ × ۲ فٹ ہوتا ہے اس کی قیمت اول الذکر پریس سے تقریباً ڈیوڑھی ہوتی ہے۔



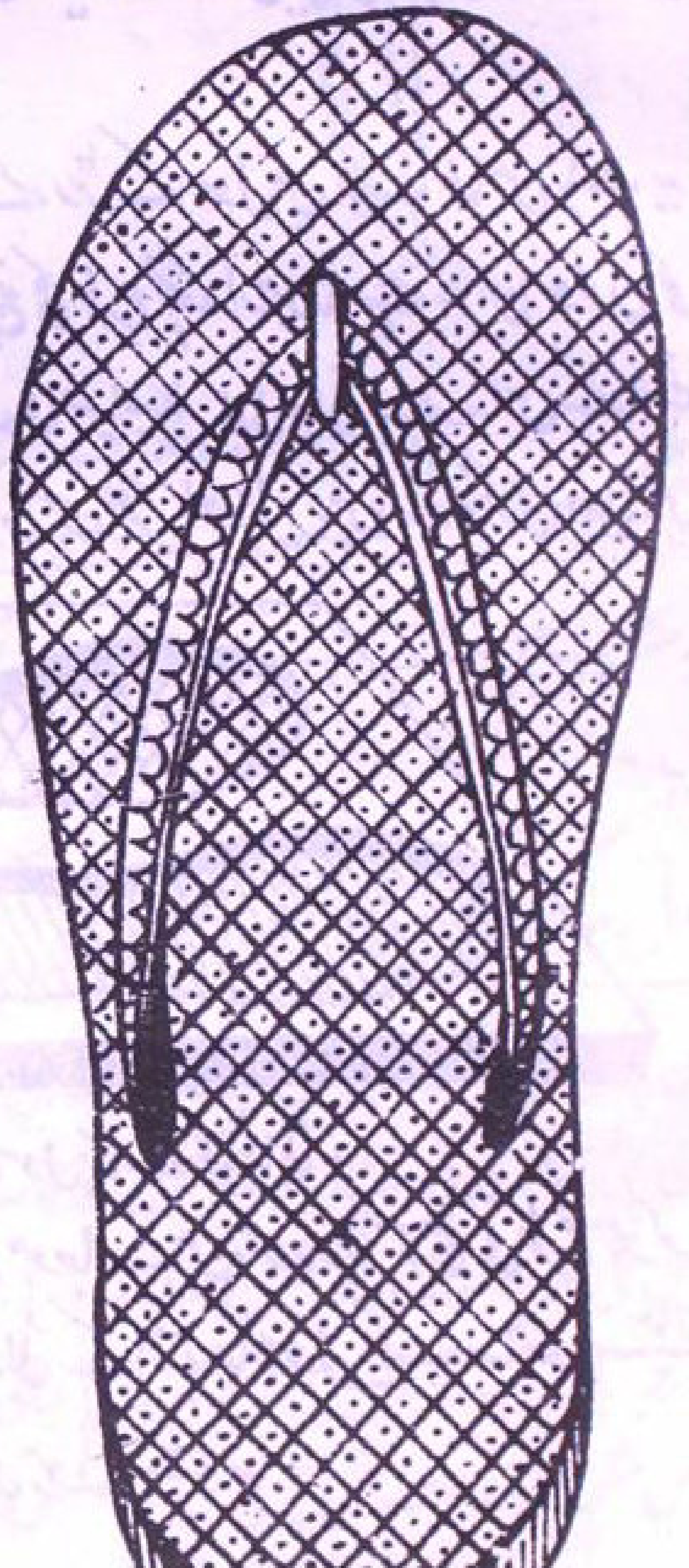
بے بی بوائلر

بوائلر میں سٹیم تیار کی جاتی ہے۔ بوائلر کے چھوٹے بڑے کئی سائز ہوتے ہیں۔ مگر آپ کی فیکٹری میں سب سے چھوٹے بوائلر کی ضرورت ہوتی ہے۔ جسے بے بی بوائلر کہتے ہیں اس بوائلر میں تیار کی ہوئی سٹیم ولکینائزنگ پریس میں جاتی ہے۔

آپ کو ۲۰۰ پونڈ ہائیڈرولک پریشر اور پونے چار گیلن پانی کی ٹینکی والے بوائلر کی ضرورت ہوگی۔ اس کا ورکنگ پریشر ۱۷۰ پونڈ ہونا ضروری ہے ایسا بوائلر، بوائلر ایکٹ کی زد میں نہیں آتا۔ اس کی قیمت بھی مناسب ہی ہے۔

ربڑ کے کھلونے، سائیکل گرپ، گرم پانی کی بوتلیں وغیرہ بنانے کے لئے آپ کو سانچوں (ڈائیوں) وغیرہ کی ضرورت پڑے گی۔ ان میں سے ہر ایک ڈائی میں عام طور سے دو حصے ہوتے ہیں۔ ان کی تفصیل آگے دی گئی ہے۔ جو چیز آپ کو بنانی ہے اس کی ہی ڈائی آپ کو بنوانی پڑے گی۔ باقی مشینیں اور اوزار اوپر والے ہی کام دیں گے۔

اب ہم آپ کو بتاتے ہیں کہ الگ الگ چیز بنانے کے لئے کن کن چیزوں کی ضرورت پڑتی ہے۔



ربڑ کی ہوائی چپل

آجکل ربڑ کی بنی ہوئی ہوائی چپلیں بہت زیادہ بک رہی ہیں۔ جب یہ شروع شروع میں چلی تھیں تو ان میں بڑا فائدہ تھا، مگر اب منافع اس لئے کم ہو گیا ہے کہ کمپیٹیشن بہت ہو

گیا ہے ۔ مگر پھر بھی اس میں منافع بہرحال قطعی ممکن ہے ۔

یہ وہی چپلیں ہیں جن کے سول روئی جیسے ملائم ہوتے ہیں ۔ یہ چپلیں بنانے میں آپ کو تین چیزیں بنانی پڑیں گی ۔

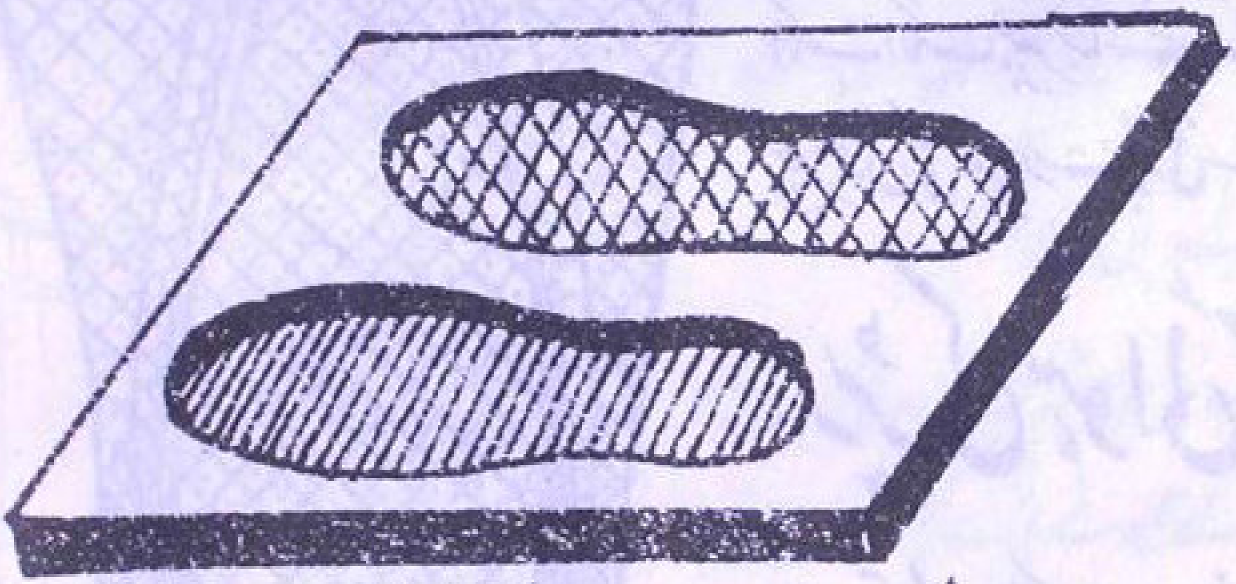
۱۔ ربڑ سول

۲۔ اُوپر کے سٹریپ

۳۔ سول کے اوپر چپکانے کے لئے سفید رنگ کی پتلی سی ربڑ کی سیٹ جس پر ڈیزائن بنے ہوتے ہیں ۔

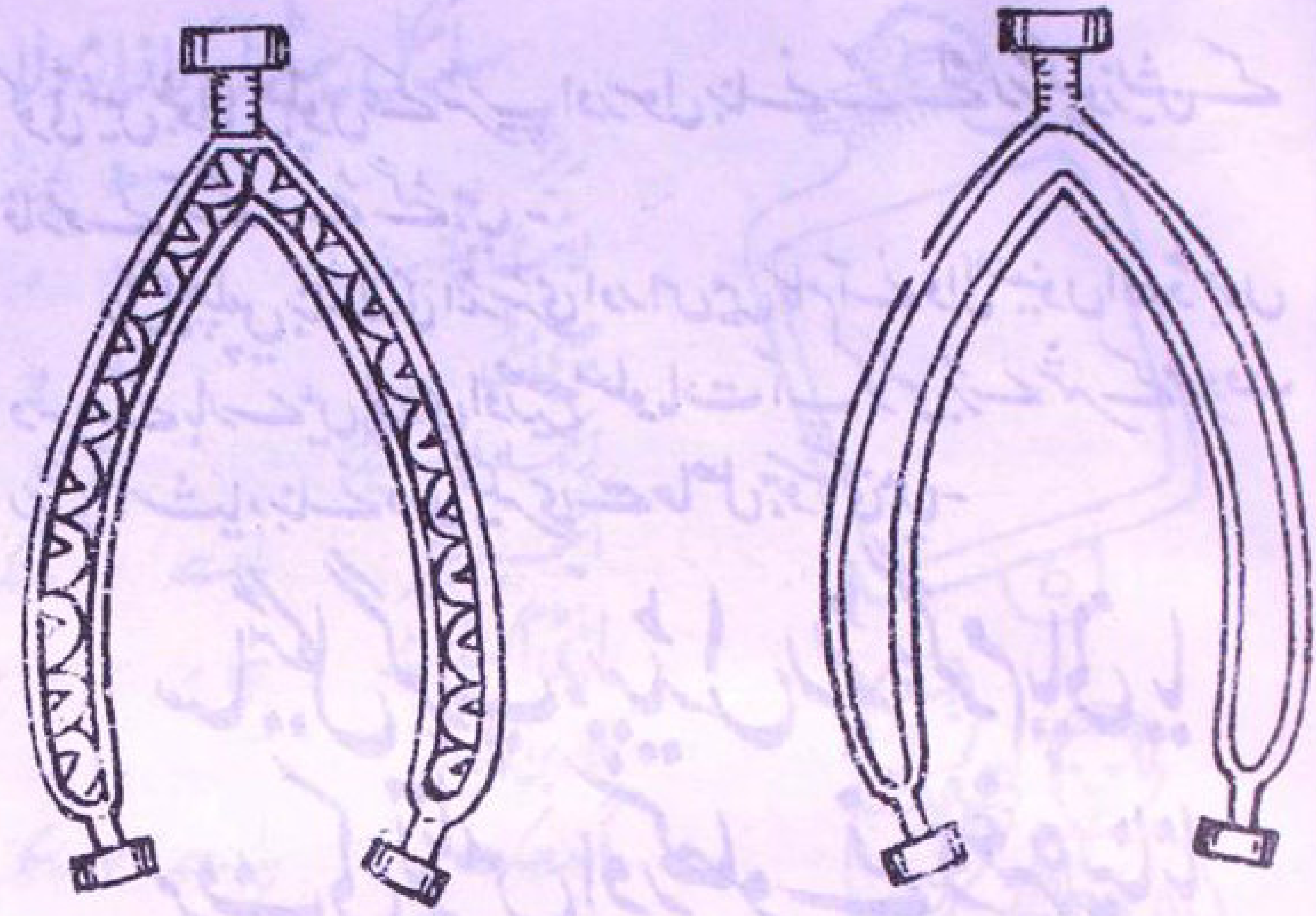
ربڑ سول بنانا

ان چپلوں کے ربڑ کے سول میں ایک خاص بات یہ ہے کہ یہ سپنج کی طرح لچکدار ہوتا ہے ۔ ان سولوں کو بنانے کے لئے ربڑ کمپوزیشن میں ایک خاص کیمیکل ملائی جاتی ہے ۔ اس کے ملانے کا یہ اثر ہوتا ہے کہ جب کمپوزیشن کو ڈائی میں بھر کر اور پریس میں رکھ کر گرمی دیتے ہیں



(ہوائی چپلوں کے سول پکانے کی ڈائی)

تو ربڑ سول میں باریک باریک سوراخ ہو جاتے ہیں اور ربڑ سپنج کی طرح ہو کر پک یعنی ولکینائز ہو جاتی ہے ۔ ڈائی کے اندر چار سول ایک ساتھ پک جاتے ہیں کیونکہ اس میں چار سولوں کی گہرائی بنی ہوتی ہے ۔



سٹریپ بنانا

چپل کے اوپر کے سٹریپ بھی ڈائیوں میں بنائے جاتے ہیں۔ ان کو بنانے کے لیے رنگین کمپونڈیشن تیار کیا جاتا ہے۔ یہ سٹریپ چپل کے ناپ کے مطابق چھوٹے اور بڑے کئی سائزوں کے ہوتے ہیں۔

سول کے اوپر کی سفید تہہ

سول کے اوپر سفید رنگ کی پٹی سولیوشن کے ذریعہ چپکائی ہوئی ہوتی ہے۔ اس پر کئی طرح کے ڈیزائن بنے ہوتے ہیں۔ اس کو بنانے کی ڈائی میں ۱۸ × ۲۲ سائز کی پٹی تیار ہوتی ہے، جسے قینچی سے کاٹ کر سول کے اوپر چپکا دیا جاتا ہے۔ اس پٹی کو بنانے کی ڈائی کی قیمت .... روپے ہے۔

مندرجہ بالا سب ڈائیاں المونیم کی بنائی جاتی ہیں۔ ویسے یہ گن میٹل کی بھی بنائی جاتی ہیں مگر وہ نہایت مہنگی پڑتی ہیں۔ اسی لئے گن میٹل کی ڈائیاں آج کل

کوئی نہیں بنواتا۔ چپلوں کے سٹریپ اور سول بنانے کے لئے ربڑ کمپوزیشن کے فارمولے آگے دیئے گئے ہیں۔

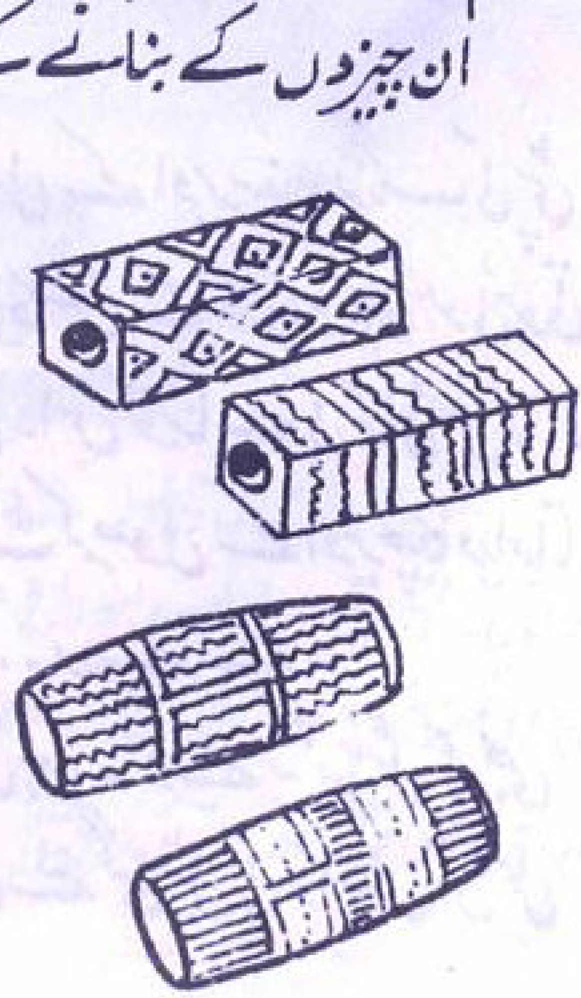
ربڑ کی چپلیں بنانے کی انڈسٹری اور اس میں کام آنے والی مشینوں اور ڈائیوں وغیرہ کے بارے میں پوری اور صحیح معلومات آپ کو کسی بڑے شہر کے معروف ربڑ کی اشیاء بنانے والی فیکٹری سے حاصل ہو سکتی ہیں۔

سائیکل گرپ، پیڈل ربڑ، گرم پانی یا برف کی تھیلیں اور کھلونے وغیرہ بنانا

ان سب چیزوں کو بنانے میں انہی مشینوں کی ضرورت پڑتی ہے جو پیچھے لکھی جا چکی ہیں۔ مگر ہر چیز کے لئے الگ الگ ڈائی بنوانی پڑتی ہے۔ یہ ڈائیاں گن میٹل یا المونیم کی بنوائی جا سکتی ہیں۔

ان چیزوں کے بنانے کے فارمولے ایک جیسے ہی ہوتے ہیں مگر ان میں پڑنے والی کیمیکلس اور دیگر چیزوں کی مقداریں کمی بیشی کر دی جاتی ہے، جو کہ اس بات پر منحصر ہے کہ چیز سخت بنانی ہے یا ملائم، موٹی بنانی ہے یا پتلی اور رنگین بنانی ہے یا کالے رنگ کی۔

ان چیزوں کو بنانے کے دو فارمولے یہاں دیئے جا رہے ہیں۔



سائیکل پیڈل کا فارمولا



ربڑ	۵۰ پونڈ
لائٹ میگنیشیا	۸ "
چینی مٹی	۱۱ "
زنک اوکسائیڈ	۱۵ "
ایکسلریٹر	$1\frac{1}{2}$ سے ۲ " تک
اینٹی آکسیڈنٹ	$1\frac{1}{2}$ " ۲ " "
کاربن بلیک	۱۰ "
گندھک	$1\frac{1}{2}$ سے ۲ " تک



سائیکل گرپ کا فارمولا

ربڑ	62.5 پونڈ
سٹیرک ایسڈ	0.7 "
آئل سافٹنر	2.5 "
وہائٹنگ مٹی	9.5 "
برائٹس	9.5 "
انٹی آکسیڈنٹ	0.5 "
زنک آکسائیڈ	3.1 پونڈ
لیتھوفون	9.5 "
ایکسلریٹر	0.7 "
گندھک	1.5 "

بنانے کا طریقہ

کچی ربڑ کی گانٹھ (بنڈل) میں سے ربڑ کی شیٹیں چھڑا کر الگ کر لیجئے، یا چھری

سے کاٹ لیجئے۔ ان ٹکڑوں کو "ربڑ مکسنگ مل" میں رکھ کر مل کو چلائیے۔ شروع میں مل کے رولر تھوڑے گرم رہنے چاہئیں۔ (تقریباً 45 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت تک) رولروں کو گھماتے رہنے سے بھی کچھ گرمی پیدا ہوتی ہے۔ ربڑ اس کے رولروں کے بیچ میں بار بار آتی ہے اور گرمی اور دباؤ سے کچل کر بہت ملائم ہو جاتی ہے۔ اب گندھک کو چھوڑ کر باقی چیزیں اس پر چھڑکتے رہتے ہیں۔ جس سے کہ وہ ربڑ میں اچھی طرح مل جائیں۔ اس طرح ربڑ کمپوزیشن بن جاتا ہے۔ آخر میں گندھک ملا دی جاتی ہے۔ اس بات کا خیال رکھنا چاہئیے کہ رولروں کا درجہ حرارت 45 ڈگری سینٹی گریڈ سے بڑھنا نہیں چاہئیے، اگر اس سے بڑھے تو رولروں میں ٹھنڈا پانی پہنچنا چاہئیے۔

اب اس کمپوزیشن میں سے مناسب ناپ کے ٹکڑے کاٹ کر سانچوں میں بھر کر ولکینائزنگ پریس میں رکھ کر ولکینائز کر لئے جاتے ہیں۔ انہیں ولکینائز کرنے کے لئے 141 ڈگری سینٹی گریڈ ٹمپریچر 5 سے 7 تک دیا جاتا ہے۔

چپلوں کے سٹریپ بھی سائیکل گرپ والے فارمولے سے بنائے جاتے ہیں، مگر سول کے ربڑ بنانے کے لئے سپیشل فارمولا کام میں لایا جاتا ہے اس فارمولے میں ایک ایسی کیمیکل ملائی پڑتی ہے جو سول کی ربڑ کو پھلا کر سپنج جیسا بنا دیتی ہے۔ اوپر والے فارمولے بہت بڑھیا کوالٹی کا مال تیار کرنے کے لئے دئیے گئے ہیں۔ سستا گھٹیا مال بنانے کے لئے ان میں چاک مٹی اور زیادہ ملائی جا سکتی ہے۔

ربڑ چڑھا بجلی کا کیبل بنانا

آج کل بجلی کا استعمال بڑھتا جا رہا ہے۔ بجلی کا استعمال بڑھانے میں اہم چیز ربڑ یا پلاسٹک چڑھا ہوا تانبے کا تار ہے۔ حالانکہ آج کل پلاسٹک چڑھے ہوئے تار نے مارکیٹ میں اپنی جگہ بنا لی ہے۔ مگر گھروں میں بجلی لگانے کے لئے جس مضبوط

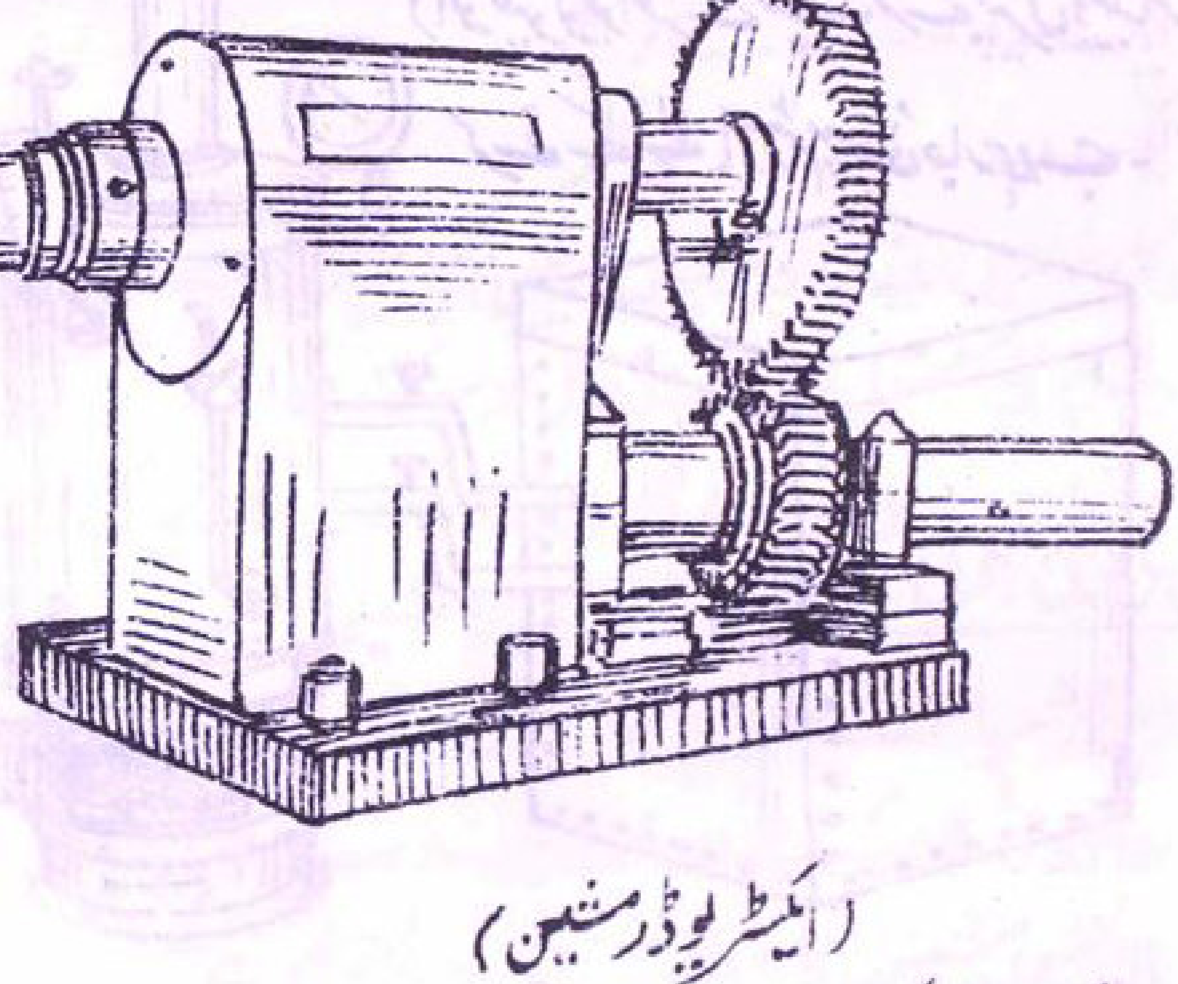
خول والے کیبل (C.T.S.) کا استعمال ہوتا ہے وہ ربڑ چڑھا کر ہی بنائی جاتی ہے۔ سوئچ بورڈوں میں بھی یہی کیبل لگتی ہے۔ کیبل لگانے کے لیے آپ کو نیچے لکھی مشینوں کی ضرورت پڑے گی۔

۱۔ ربڑ مکسنگ مل
۲۔ بے بی بوائلر
۳۔ ایکسٹرلوڈر
۴۔ آٹو کلیو (وولکینائزر)

ان میں سے ربڑ مکسنگ مل اور بے بی بوائلر کا ذکر پیچھے کیا جا چکا ہے۔ وہی کام دیں گے۔ ایکسٹرلوڈر اور آٹو کلیو کی معلومات یہاں دی جا رہی ہیں۔

ایکسٹرلوڈر

جس طرح ٹوتھ پیسٹ کو دبانے پر اس کے تنگ منہ سے پیسٹ کا ڈنڈا سا نکلتا ہے، اسی طرح اس مشین میں ربڑ ایک راڈ (ڈنڈے) کی شکل میں نکلتی چلی جاتی ہے۔ اگر آپ اس کے منہ پر ٹیوب بنانے کی ڈائی فٹ کر دیں گے تو اس میں سے ربڑ کا ٹیوب یا پائپ تیار ہو کر نکلے گا۔ اور اگر اس کے منہ پر ایسی ڈائی لگا دیں جس میں چھوٹا سا سوراخ ہو، اور مشین کے اندر کی



(ایکسٹرلوڈر مشین)

طرف تانبے کا تار رکھ کر اس ڈائی کے سوراخ میں سے نکالیں تو اس تار پر ربڑ چڑھ

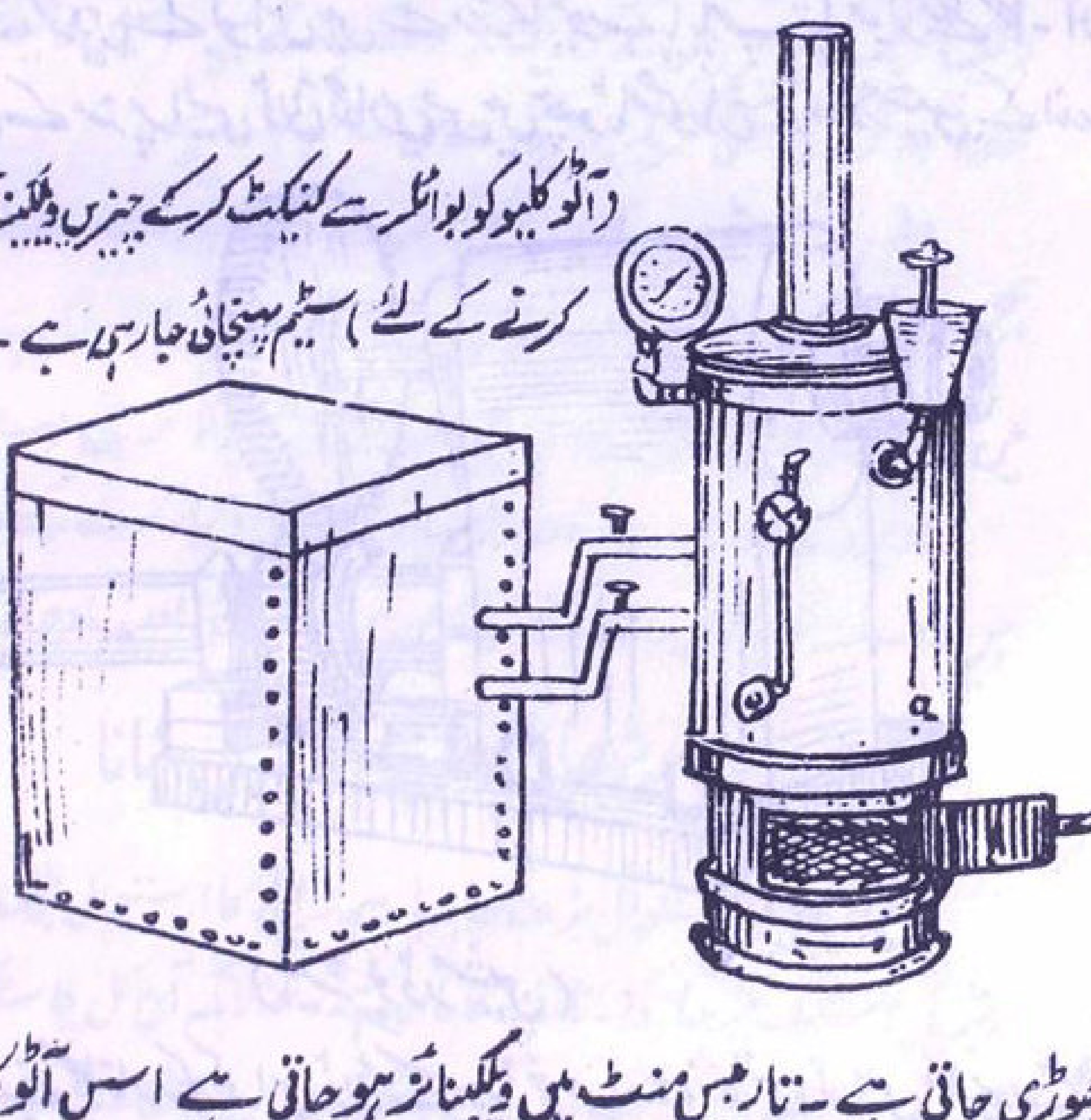
کر بار بار آتا رہے گا۔ یعنی آپ کا کیبل تیار ہو کر نکلتا رہے گا۔ اس مشین کی قیمت بھی کچھ اتنی زیادہ نہیں ہے۔

آٹو کلیو (ولکینائزر)

ربڑ کے کھلونے، چپلیں اور گریپ وغیرہ نو ٹائی میں رکھ کر ولکینائزنگ پریس میں رکھ کر ولکینائز کیے جاتے ہیں، مگر ربڑ چڑھے ہوئے تار اور پائپوں کو ولکینائز کرنے کے لئے آٹو کلیو کی ضرورت ہوتی ہے۔

آٹو کلیو ایک بڑے صندوق کی طرح لوہے کی موٹی چادر کا بنا ہوتا ہے۔ اس آٹو کلیو کے پاس ہی ایک بے بی بوائلر لگا دیا جاتا ہے۔ ربڑ چڑھے ہوئے تار کے بنڈل کو اس آٹو کلیو کے اندر رکھ دیتے ہیں اور بوائلر سے سٹیم اس کے اندر

(آٹو کلیو کو بوائلر سے کنیکٹ کر کے چیزیں ولکینائز کرنے کے لئے) سٹیم پہنچائی جا رہی ہے۔



چھوڑی جاتی ہے۔ تار بیس منٹ میں ولکینائز ہو جاتی ہے اس آٹو کلیو کا سائز

۱۸×۳۶ ہوتا ہے۔

نوٹ: ا۔ ربڑ چڑھے ہوئے بجلی کے تار (ربڑ کیبل) کو ۱۰۰،۱۵ گز فی ریل بنا کر بیچا جاتا ہے۔

۲۔ کیبل تیار کرنے کے خواہشمندوں کو اس کی پوری سکیم اور مشین سے کام لینے کا طریقہ وغیرہ مناسب فیس لے کر بھیجا جا سکتا ہے۔ اس کے لئے کسی بڑی اور اہم مشینز بنانے والی کمپنی سے خط و کتابت کریں۔

کیبل وائر بنانے میں فائدہ

اس انڈسٹری کو چلانے کے لئے آپ کو نیچے لکھی ہوئی مشینوں کی ضرورت پڑے گی۔

دو عدد .... ایکسٹروڈر

ایک عدد .... مکسنگ مل

ایک عدد .... آٹو کلیو

ایک عدد .... بوائلر

اس کارخانہ میں روزانہ ۵۰ چرخیاں (ریلیں) کیبل تیار ہوگا جسے مارکیٹ کے مطابق معقول ریٹ پر بیچ کر معقول منافع بآسانی حاصل ہو سکتا ہے۔

بجلی کی بٹی ہوئی ڈوری

بجلی کی بٹی ہوئی ڈوری بنانے کے لئے آپ کو مندرجہ بالا مشینوں کے علاوہ ایک مشین، ربڑ کے اوپر ریشم یا سوت کا جالی چڑھانے کے لئے، ایک مشین دو تاروں کو بٹنے (TWISTING) کے لئے اور ایک مشین ۱۵، ۱۰۰ گز تار ناپنے کے لئے چاہیئے۔ ان تینوں مشینوں کا بجٹ کچھ ایسا زیادہ قیمتی نہیں ہوتا۔ مناسب داموں پر مل جاتا ہے۔

ربڑ کے حوض پائپ اور ٹیوب

باغ بغیچے میں پانی چھڑکنے اور گھروں میں استعمال کے لئے ربڑ کے حوض، پائپ اور سادہ ٹیوب بہت استعمال کیے جاتے ہیں۔ ان کے بنانے میں بھی کافی فائدہ ہے۔ ان کو بنانے کے لئے آپ کو ان مشینوں کی ضرورت ہو گی۔

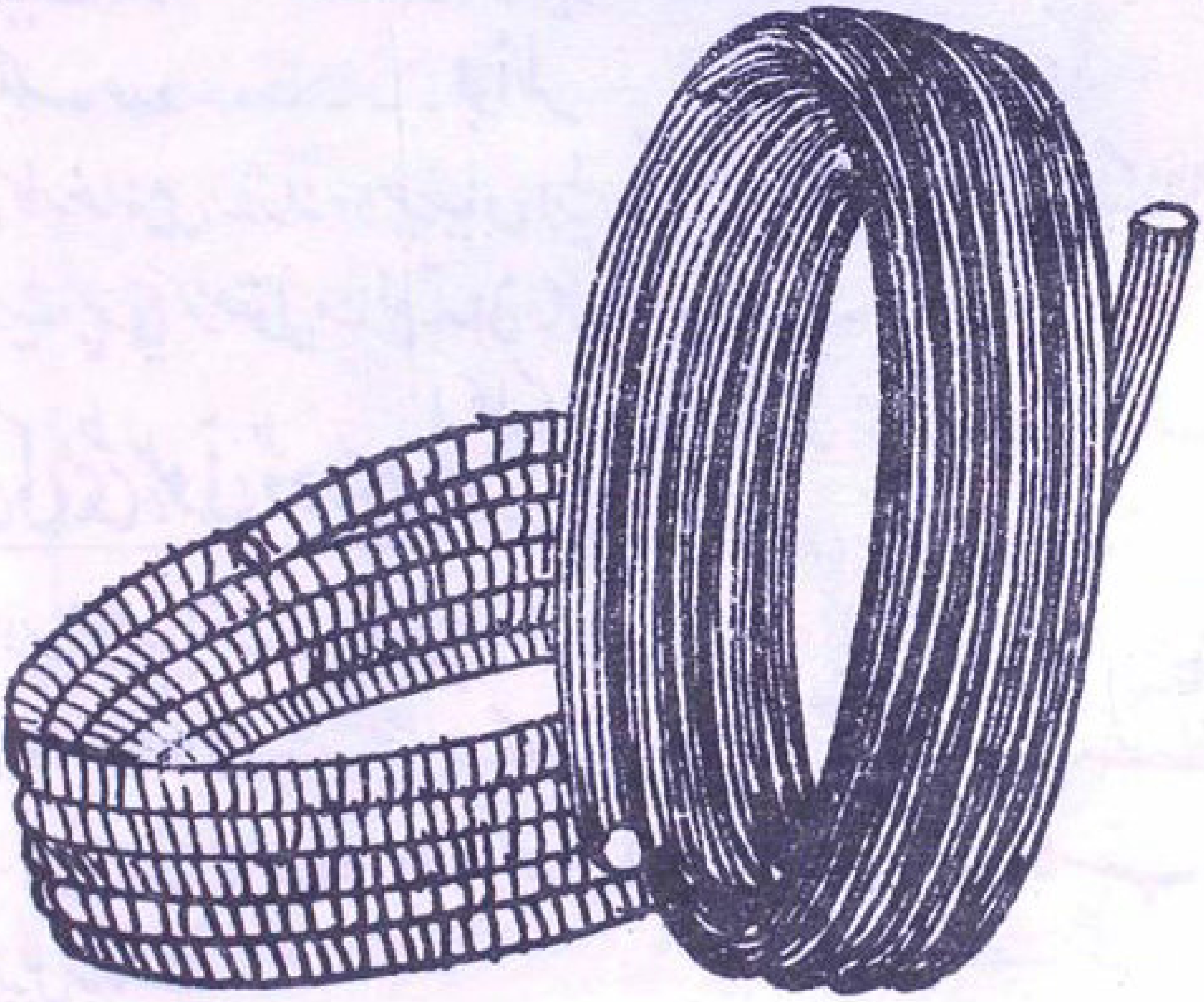
١۔ ربڑ مکسنگ مل

٢۔ آٹو کلیو

٣۔ بوائلر

٤۔ ایکسٹر یوژن مشین

ان کو بنانے کے لئے ربڑ کمپاؤنڈ کے وہی فارمولے تھوڑی تبدیلی کے ساتھ کام میں لائے جا سکتے ہیں، جو پیڈل ربڑ اور سائیکل گرپ بنانے کے پیچھے لکھے جا



چھلکے ہیں۔ زیادہ تفصیل مشین بیچنے والوں سے مل سکتی ہے۔

ربڑ انڈسٹری کے بارے میں کچھ نوٹس

ا۔ ربڑ فیکٹری کے پاس کم از کم 20 ہارس پاور کا کنکشن ہونا چاہیئے کیونکہ ربڑ مکسنگ مل اور ایکسٹروڈر وغیرہ کافی پاور سے چلتے ہیں۔ ویسے تو آئل انجن سے بھی کام لیا جا سکتا ہے مگر بجلی بہت ہی سستی پڑتی ہے۔

۲۔ ربڑ کمپوزیشن کی لاگت کم کرنے کے لیئے اس میں ری کلیمڈ ربڑ (یعنی ربڑ کی بنی ہوئی بیکار چیزوں کو پھر سے گلا کر بنائی ہوئی ربڑ) بھی تھوڑی مقدار میں استعمال کی جا سکتی ہے۔

۳۔ بجلی کی تار کی ڈوری پر اکثر سوتی یا ریشمی جالی بھی چڑھائی جاتی ہے اس کے لیئے چھوٹی سی مشین علیحدہ خریدنی پڑے گی۔

۴۔ ربڑ کے تار کو ناپ کر بھی ریل میں لپیٹا جاتا ہے۔ تار ناپنے کے لیئے ایک چھوٹی سی مشین آتی ہے۔

۵۔ تار جس ریل میں لپیٹا جاتا ہے اُس کے اِدھر اُدھر کے گھیرے پلائی ووڈ کے بنے ہوتے ہیں، اور بیچ کا گول حصہ ٹین کا بنا ہوتا ہے۔ پلائی ووڈ کے گھیرے ڈائی پنچ کے ذریعے کاٹے جاتے ہیں۔ اور فریٹ سا مشین سے بھی کاٹے جاتے ہیں۔ ان گھروں کے ناپ کے کاغذ کے لیبل چھپوا کر ان پر لئی سے چپکا دیا جاتا ہے۔ یہ ریلیں تیار کرنے کا کام بھی بڑا آسان ہے اور معمولی سی جگاڑ کے ذریعہ یہ بن سکتی ہیں۔

ربڑ کے کھلونے بنانے کی انڈسٹری

تھوڑے سرمائے سے ربڑ کے رنگ برنگے خوبصورت کھلونے بغیر کسی مشین کے صرف مٹی اور پلاسٹر آف پیرس کے سستے سانچوں میں تیار کرنے کی ترکیبیں اس مضمون میں دی جا رہی ہیں۔

ربڑ ایک پیڑ کا دودھ ہے۔ اس دودھ کو لیٹیکس (LATEX) کہتے ہیں۔ اس لیٹیکس کو سکھا لیتے ہیں تو ربڑ بن جاتی ہے۔ جسے "انڈیا ربڑ" یا "پیرا ربڑ" کہا جاتا ہے۔ اس سوکھی ربڑ سے چیزیں بنانے کے لئے اسے "مکسنگ مل" میں کچل کر حلوا جیسا بنا لیتے ہیں اور اس میں زنک آکسائیڈ، گندھک اور دیگر چیزیں ملا کر دھات کے مضبوط سانچوں میں بھر کر ولکینائز کر لیتے ہیں مگر اس طریقے کو کام میں لانے کے لئے کافی زیادہ سرمایہ اور محنت کی ضرورت ہوتی ہے۔

آجکل ایک نیا طریقہ ربڑ کی چیزیں بنانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس میں ربڑ استعمال نہیں کی جاتی بلکہ ربڑ کا دودھ یعنی لیٹیکس سے ہی بہت سی چیزیں بنائی جا سکتی ہیں۔ یہ طریقہ بڑا آسان ہے۔ اس میں بہت کم مشینریز کی ضرورت پڑتی ہے۔

اس نئے طریقے سے آپ بغیر کسی مشین کی مدد کے ربڑ کے بہت ہی خوبصورت اور رنگ برنگے کھلونے بنا سکتے ہیں۔ ان کو بنانے کے مٹی یا پلاسٹر آف پیرس کے سانچے کام میں لائے جاتے ہیں۔ یہ سانچہ زیادہ سے زیادہ دو تین روپیہ کا آپ کو پڑے گا۔ جبکہ دھات کا بنا ہوا سانچہ سو ڈیڑھ سو روپیہ سے کم کا نہیں آتا اس طرح آپ تھوڑے سرمائے سے ربڑ کے کھلونے بنا سکتے ہیں۔

خام اشیاء



لیٹیکس

لیٹیکس (LATEX) یہ ربڑ کا دودھ ہے جو ڈرموں میں بند بکتا ہے۔

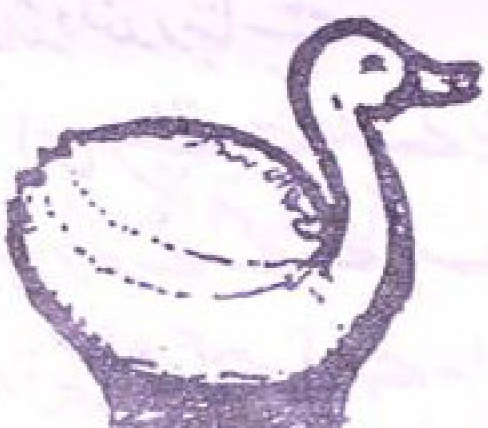
یہ دودھ پتلا اور گاڑھا کئی طرح کا ہوتا ہے۔

پتلے دودھ میں 35 سے لے کر ۴۰ فیصد تک خالص ربڑ ہوتی ہے۔ اس لئے اسے 35 یا ۴۰ فیصدی کا لیٹیکس کہتے ہیں۔ اس سے ربڑ کی پتلی چیزیں جیسے غبارے، دستانے اور فریج لیدر وغیرہ بنائی جاتی ہیں۔





گاڑھے دودھ میں ۶۰ فیصد خالص ربڑ ہوتی ہے اسے ۶۰ فیصدی کا لیٹیکس کہتے ہیں۔ اس سے ربڑ کے کھلونے بنائے جاتے ہیں۔



دیگر کیمیکلس اس لیٹیکس میں گندھک، زنک آکسائیڈ، ایکسیلریٹر، ویٹنگ ایجنٹ وغیرہ کیمیکلس ملائی جاتی ہیں۔

ان کے علاوہ بھرتی کے لئے یعنی کھلونوں کی لاگت کم کرنے کے لئے اس میں چینی مٹی یا وہائٹنگ مٹی وغیرہ بھی ملائی جاتی ہے۔

رنگین کھلونے بنانے کے لئے پیلی، لال، یا دیگر رنگوں کی مٹیاں ملا دی جاتی ہیں۔ ان کے علاوہ ربڑ میں ملانے کے لئے خاص طرح کے رنگ بھی بنائے

جاتے ہیں تو سارا مکسچر رنگین ہو جاتا ہے اور اس سے رنگین کھلونے تیار ہوتے ہیں۔

سانچے :- ان کھلونوں کو بنانے کے لئے پلاسٹر آف پیرس کے سانچے بنائے جاتے ہیں۔ ان سانچوں کو بنانے کے لئے ایک ایک، خاص قسم کا پلاسٹر آف پیرس بنایا جاتا ہے۔ جیسے "کاسٹنگ گریڈ" کا پلاسٹر آف پیرس کہتے ہیں۔ اس کا بھاؤ عام طور سے معمولی قسم کے پلاسٹر آف پیرس سے ڈیوڑھا یعنی ۱½ گنا ہوتا ہے۔ آجکل اس کا نرخ تقریباً ۲۵ روپے من ہے۔

سانچے بنانا بہت آسان ہے مگر لکھنے سے سمجھ میں نہیں آئے گا۔ اس لئے یہاں سانچے بنانے کا طریقہ نہیں لکھا جا رہا ہے۔ یہ بہتر ہو گا کہ ان کا بنانا آپ کسی جگہ عملی طور پر سیکھ لیں۔ اگر آپ خود یہ سانچہ تیار کریں گے تو یہ آپ ایک روپیہ ڈیڑھ روپیہ کا پڑے گا۔ مگر بازار میں بہت ہی مہنگا ملے گا۔ اس وجہ سے سانچے خود ہی بنانا فائدہ مند رہتا ہے۔

اس طریقے سے کھلونے بنانے میں جیسا کہ آپ آگے چل کر پڑھیں گے کھلونوں کو ولکنائز کرنے کے لئے ایک اوون (OVEN) کی ضرورت پڑے گی۔ یہ اوون صندوق کی شکل کی ہوتی ہے۔ اور اس میں بجلی کے ذریعہ گرمی پہنچائی جاتی ہے۔ یہ تیار اوون ۳۰۰ - ۲۵۰ روپیہ کی ملتی ہے۔ مگر آپ کو اتنی مہنگی اوون خریدنے کی ضرورت نہیں ہے۔ اسے آپ اپنے گھر پر ہی 25 - ۲۰ روپے میں تیار کروا سکتے ہیں اور بجلی کی جگہ اس میں لکڑی کے کوئلوں کی آنچ سے بھی گرمی پہنچا سکتے ہیں۔

کھلونے بنانے کے اصول

کھلونے بنانے کا جو طریقہ ہم لکھ رہے ہیں اسے کاسٹنگ یا مولڈنگ کا طریقہ کہتے ہیں۔ اس میں ضروری کیمیکلس اور بھرتی کی چیزیں لیٹیکس میں ملا کر "لیٹیکس مکسچر" بنا لیا جاتا ہے۔ اب پلاسٹر آف پیرس کے بنے ہوئے سانچے میں اس مکسچر کو بھر

دیتے ہیں۔

پلاسٹر آف پیرس اس مکسچر میں موجود پانی کو جذب کر لیتا ہے اور ربڑ کی ایک پتلی سطح سانچے کے اندر جم جاتی ہے۔ بعد میں سانچے کو اُلٹا کر کے فالتو لیٹیکس مکسچر کو نکال دیتے ہیں۔ اور اُسے دوسرے سانچے میں بھر دیتے ہیں تو سانچے کے اندر ربڑ کی پرت جمی رہ جاتی ہے۔ اب سانچے کو کچھ دیر گرم کرتے ہیں تو ربڑ کی اس تہہ میں موجودہ پانی اڑ جاتا ہے اور یہ سخت ہو جاتا ہے۔ اب سانچے کو کھول کر تیار کھلونے نکال لیتے ہیں۔ اسے گرمی دے کر ولکینائز کر لیا جاتا ہے۔

لیٹیکس کا مکسچر بنانا

لیٹیکس کا مکسچر تیار کرنے کے لئے پہلے تین گھول تیار کرنے پڑتے ہیں:۔

۱۔ ولکینائزنگ، گھول

۲۔ ڈیٹنگ ایجنٹ کا گھول

۳۔ کیسین کا گھول

۱۔ ولکینائزنگ گھول

گندھک		۳ حصے (تول کر)
زنک آکسائیڈ		5 " (" ")
ایکسلریٹر	Z.D.C	۱حصہ (تول کر)
ڈسپرسل	N.L	0.5 " (" ")
پانی		0.2 حصے (تول کر)

ان سب کو ملا کر بال مل (BALL MILL) یا بڑے کھرل میں ڈال کر کم از کم 36 گھنٹے تک گھولیں تاکہ بالکل چکنا گھول بن جائے۔

۲۔ ویٹنگ ایجنٹ کا گھول

کھریا مٹی یا دیگر مٹی کو لیٹیکس میں سوکھا ملایا جائے تو وہ فوراً ہی جم جاتا ہے، اور گانٹھیں پڑ جاتی ہیں جو ٹھیک نہیں ہو سکتیں۔ اگر ان مٹیوں میں پانی ملا کر تب

انہیں لیٹیکس میں ملا دیا جائے تو بھی اکثر وہ جم جاتا ہے ۔ لہٰذا اس خطرے کو دُور کرنے کے لئے وٹینگ ایجنٹ استعمال کیا جاتا ہے ۔

ایک حصہ اس وٹینگ ایجنٹ کو ۹۹ حصے پانی میں گھول لیں تو اس کا ایک فیصدی کا گھول بن جاتا ہے ۔

لیٹیکس میں بھرتی کے لئے کھڑیا مٹی، چینی مٹی یا وہائٹنگ وغیرہ میں سے جو بھی ملانی ہو، اس میں مندرجہ بالا وٹینگ ایجنٹ کا گھول ملا کر اور پتلا کر کے تب لیٹیکس میں ملا دیں ۔

۳۔ کیسین کا گھول

لیٹیکس میں کیمیکلس وغیرہ ملاتے وقت وہ جم نہ جائے، اس لئے اس میں کیسین کا گھول ملا دیتے ہیں۔ کیسین کا گھول بنانے کا طریقہ یہ ہے :-

کیسین	۱۰ حصے	سہاگہ	1.5 حصے		
پانی	88.5 حصے				

سب کو ملا کر واٹر باتھ یا ہلکی آگ پر گرم کرتے ہیں، اور پھر گھوٹ لیتے ہیں تا کہ گھول بن جائے ۔ یہ کیسین کا ۱۰ فیصدی کا گھول بنتا ہے ۔

اب آخر میں لیٹیکس کا مکسچر مندرجہ ذیل طریقے سے بنائیے :-

۶۰ فیصدی کا لیٹیکس	167 حصے	(تول کر)
۱۰ فیصدی کا کیسین کا گھول	5 "	(" ")
ولکینائزنگ گھول	20 "	(" ")
وہائٹنگ مٹی	300 "	(" ")
۱ فیصدی کا وٹینگ ایجنٹ کا گھول	78 "	(" ")

بنانے کا طریقہ :- لیٹیکس میں پہلے کیسین کا گھول ملا لیجئے - اب وہائٹنگ

میں وٹینگ ایجنٹ کا گھول ملا کر پیسٹ بنا لیں۔ اور اس پیسٹ میں ویلبنائزنگ سون ملا کر لیٹیکس میں ملا دیں۔ پس لیٹیکس مکسچر بن گیا۔ اس مکسچر کو کسی چیز سے اچھی طرح ملا دیں اور 24 گھنٹے تک ڈھک کر رکھ دیں تاکہ اس میں ملے ہوئے بلبلے بیٹھ جائیں اگر تیار کرنے کے بعد فوراً ہی ایسے سانچوں میں بھر دیا جائے گا تو کھلونوں میں کہیں کہیں پر چھوٹے چھوٹے سوراخ رہ جائیں گے۔

کھلونے بنانا

پلاسٹر آف پیرس کے سانچے کو کپڑے سے جھاڑ کر صاف کر لیں اور اس کے اندر پسی ہوئی کھڑی ملا کر جھاڑ لیں۔ کھڑی اس لئے ملائی جاتی ہے تاکہ سانچہ اندر سے چکنا ہو جائے اور ربڑ اس پر نہ چپکے۔

۲۔ سانچے کو مضبوط ڈور سے باندھ دیں یا اس پر ربڑ کا فیتہ چڑھا دیں، تاکہ سانچوں کے دونوں حصے علیحدہ نہ ہو جائیں۔

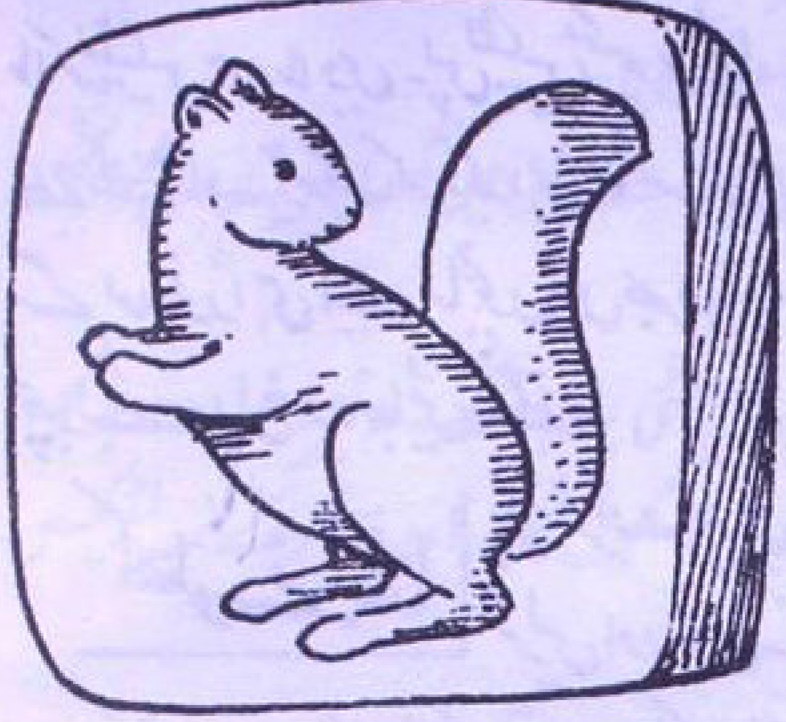
۳۔ اب لیٹیکس مکسچر کو لکڑی کی ایک چپٹی سے ملائیں تاکہ مٹی اور کیمیکلس جو پیندی میں بیٹھ گئی ہو، وہ لیٹیکس میں اچھی طرح مل جائے۔ اس مکسچر کو کانچ یا ٹین کے جگوں (GS ملک) میں بھر کر سانچے کے سوراخ میں سے سانچہ کے منہ تک بھر دیں۔

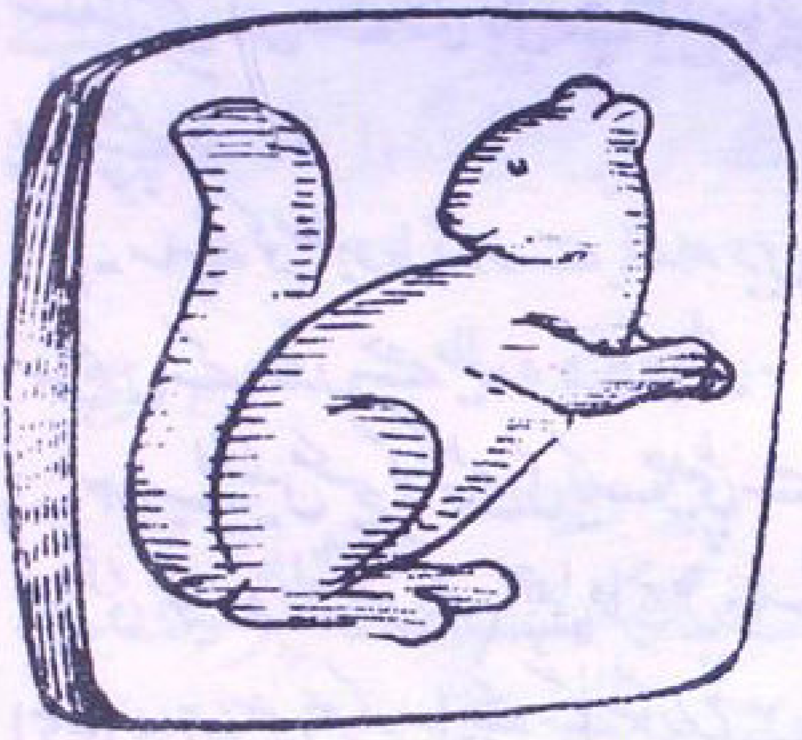
۴۔ سانچے کو تقریباً آدھے گھنٹے تک رکھا رہنے دیں۔ اتنے وقت میں سانچہ لیٹیکس مکسچر میں موجود تھوڑا سا پانی جذب کر لے گا۔ اور مکسچر کم ہو کر نیچے بیٹھ جائے گا۔ لہذا اس کمی کو پورا کرنے کے لئے تھوڑا مکسچر اور ڈال دیں۔ تاکہ یہ منہ تک بھرا رہے۔ تقریباً آدھے گھنٹے میں یہ سانچہ بہت سا پانی جذب کر لے گا اور لیٹیکس کی ایک موٹی تہہ سانچے میں جم جائے گی۔

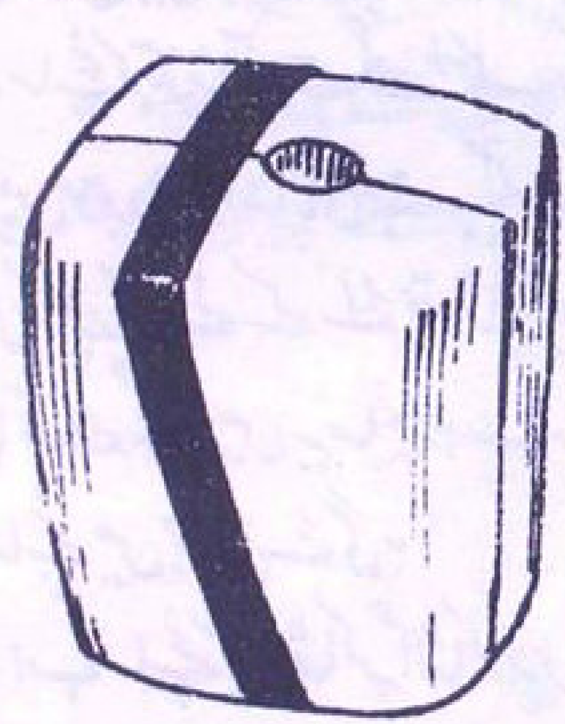
اب سانچے کو اٹھا کر الٹا کر دیں تاکہ فالتو لیٹیکس مکسچر نکل آئے۔ اس کو دوسرے سانچے میں بھر دیں۔

کھلونے بنانے کا طریقہ

(تصویروں میں)





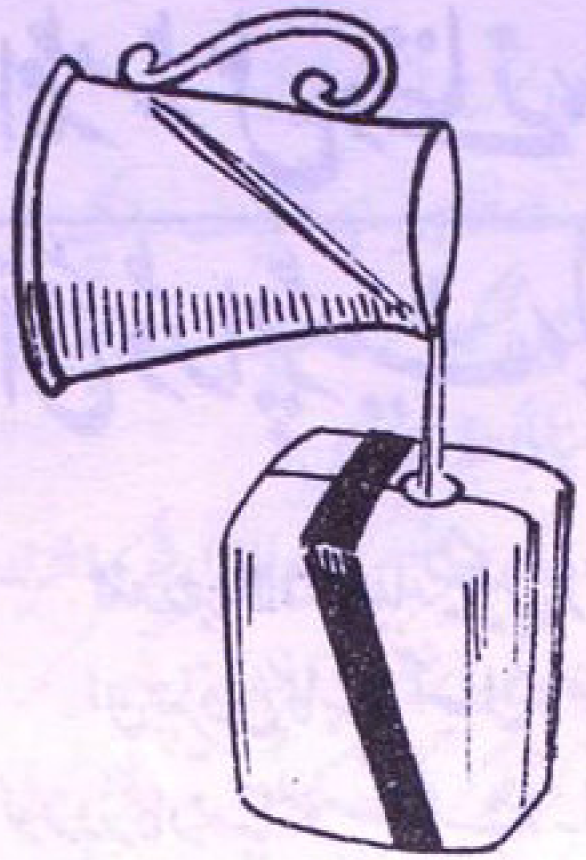


کھلونے بنانے کے لئے آپ کو پلاسٹر آف پیرس کے سانچے بنانے پڑیں گے ۔ یہ سانچہ دو حصوں میں ہوتا ہے ۔ یہاں گلہری بنانے کا سانچہ دکھایا گیا ہے اس کے دو حصے ہیں ۔ ایک اوپر کا اور دوسرا نیچے کا ۔ ان دونوں حصّوں کو ملا کر سانچہ پورا ہو جاتا ہے ۔

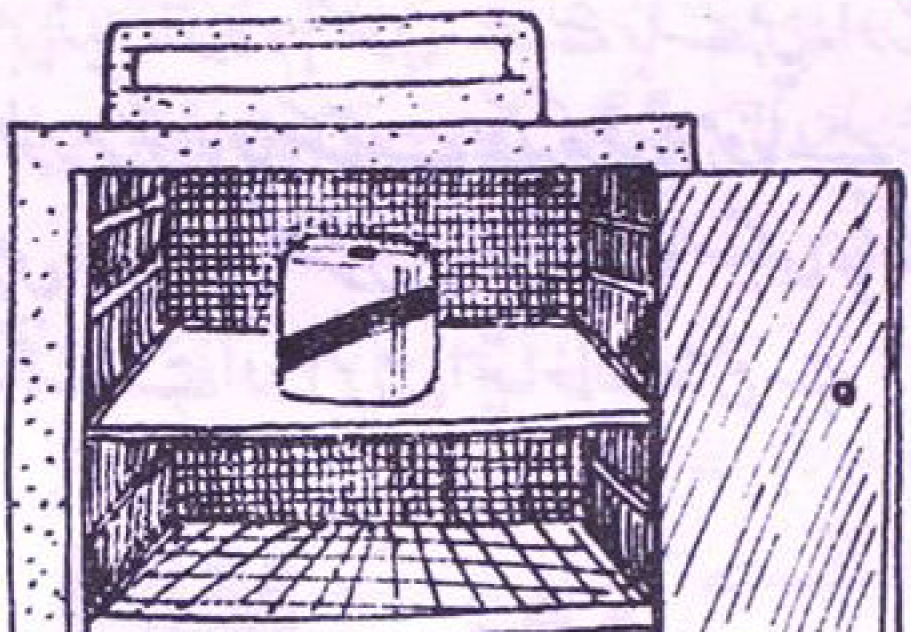
اب سانچے سے کھلونے اس طرح بنانے چاہئیں :۔

۱۔ سانچے کے دونوں حصّوں کو ملا کر ربڑ کی پٹی یا ڈوری سے بند کر دیجئے ۔

۲۔ اس سانچے میں لیٹیکس مکسچر منہ تک بھر دیجئے ۔







۲- کچھ دیر بعد سانچے کو پلٹ
کر فالتو لیٹیکس نکال دیجئے۔
۴- سانچے کے اندر جمی ہوئی ربڑ
کو سکھانے کے لئے سانچے کو کچھ دیر
اوون (OVEN) میں رکھا جاتا ہے
پھر سانچہ کھول کر تیار چیز باہر نکال لی
جاتی ہے۔ اسے پھر اوون میں رکھ کر
ولکینائز کرنا پڑتا ہے۔

اوون میں ولکینائز کرنے کے بعد
کھلونے پر فالتو لگی ہوئی ربڑ قینچی سے
کاٹ دیجئے اور اسپرے یا برش سے
اس پر پینٹ لگا دیجئے۔
اب آپ کی گلہری تیار ہو گئی۔



انڈسٹریل دستانے، غبارے، گرم پانی کی بوتلیں

آئی ڈراپر ٹیٹ، بوتل کے ٹیٹ وغیرہ بنانا

مندرجہ بالا اشیاء لیٹیکس (LATEX) سے بنائی جاتی ہیں جو کہ ربڑ کا دودھ ہے۔ ان چیزوں کا بنانا آسان کام ہے اور اس میں کم عمر بچوں، عورتوں اور مردوں کو روزگار مہیا ہوسکتا ہے۔ اس انڈسٹری کی ایک خاص بات یہ ہے کہ اس میں زیادہ تر کام ہاتھوں سے کیئے جاتے ہیں۔ اور کام آنے والا سانچہ و سامان مقامی طور پر بنوایا جاسکتا ہے جو کہ کم خرچ ہوتا ہے۔ بنانے کے طریقے بڑے آسان ہیں اور چند ہی گھنٹوں میں ان کو بنانا سیکھا جاسکتا ہے۔ ان چیزوں کی ہر جگہ مانگ ہے اور اس میں اچھا خاصا منافع ہے۔



مندرجہ بالا اشیاء ڈبونے کے طریقے (ڈپنگ پروسس) سے بنائی جاتی

ہیں اور ان کو ڈبو کر بنائی ہوئی اشیاء (ڈپڈ گڈس) کیا جاتا ہے۔

ڈبو کر بنائی ہوئی اشیاء جیسا کہ ان کے نام سے ظاہر ہے، ایک سانچے یا فارمر کو رقیق ربڑ میں ڈبو کر بنائی جاتی ہیں، جن کو بعد میں سکھا کر سانچے پر سے چھڑا لیا جاتا ہے۔ یہ چیزیں ربڑ انڈسٹری کی ابتداء سے ہی بنائی جا رہی ہیں۔

کچھ عرصہ پہلے تک رقیق ربڑ (لیٹکس) ایک عام چیز نہیں تھی لہٰذا ربڑ کی اشیاء بنانے والے خشک ربڑ کو کچل کر کسی سالوینٹ (جیسے پٹرول، نیفتھا وغیرہ) میں گھول کر سلوشن بنا لیا کرتے تھے۔ اس سلوشن میں سانچے کو ڈبو کر اُن کے اوپر یہ ربڑ چڑھا لی جاتی تھی۔ اس طریقے سے بنائی گئی چیزیں حالانکہ کئی لحاظ سے تسلی بخش ہوتی تھیں لیکن وہ زیادہ پائیدار نہیں ہوتی تھیں اور ان کی مضبوطی بھی اعلیٰ درجہ کی نہیں ہوتی تھی۔ یہ خرابیاں اس طریقے کی وجہ سے تھیں۔

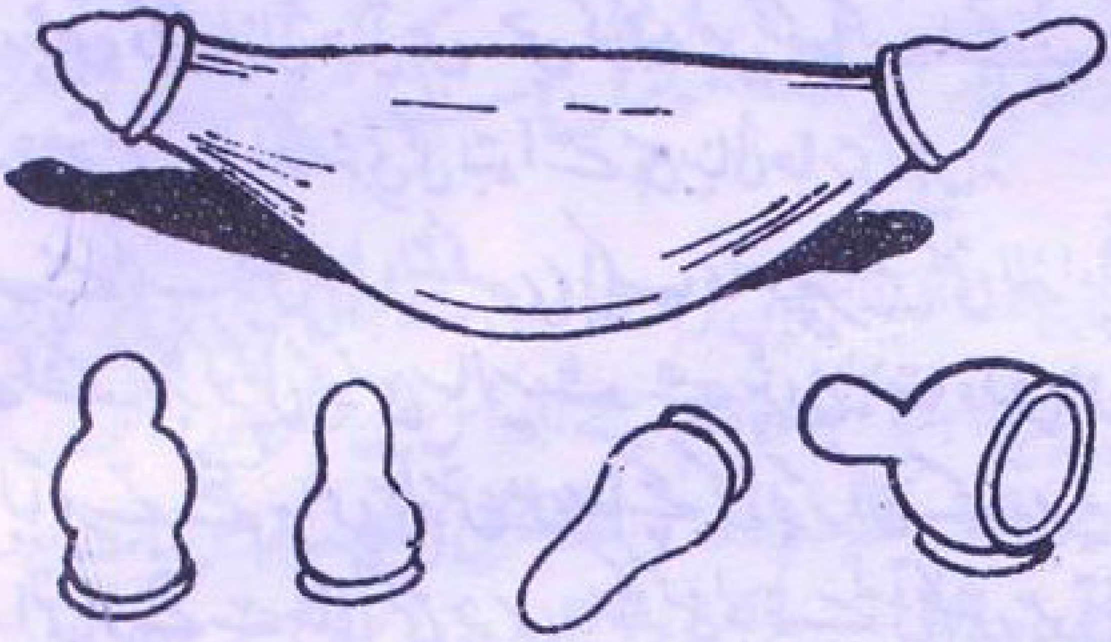
پہلی جنگ عظیم کے بعد ایک دوسری قسم کی رقیق ربڑ بازار میں آنی شروع ہو گئی جسے لیٹکس کہا جاتا ہے۔ چونکہ ربڑ کے کارخانے والے اس وقت تک ربڑ کے سلوشن سے ہی ڈبونے کے طریقے سے اشیاء بنایا کرتے تھے لہٰذا اس نئی رقیق ربڑ کی آمد پر انہوں نے اس سے سب سے پہلے ڈبونے کے طریقے سے ہی اشیاء تیار کیں۔

جلد ہی اس بات کا پتہ لگ گیا کہ ربڑ سلیوشن کی جگہ ربڑ لیٹکس استعمال کرنے سے ویسی ہی چیزیں تیار کی جا سکتی ہیں۔ جیسی کہ پرانے سلیوشن طریقے سے۔ لیکن اس نئی رقیق ربڑ سے بنی ہوئی اشیاء پہلے سے زیادہ مضبوط اور دیرپا ہوتی ہیں۔

ابتداء میں اس طریقے سے جو چیزیں تیار کی جاتی تھیں، اُن کو کاربن بائی سلفائڈ میں ملے ہوئے سلفر کلورائیڈ کے حل میں ڈبو کر ولکے نائز کیا جاتا تھا۔

جلد ہی ایک نیا طریقہ ایجاد ہوا، جس میں پرانے ٹھنڈے ولکے نائزیشن

کی بجائے گرم ڈبکے نائٹرنگ کا استعمال ہونے لگا۔ اس طریقے میں ڈبکے نائٹرنگ میں مددگار اجزاء سانچے ڈبوئے سے پہلے ہی لیٹیکس میں ملا دیئے جاتے ہیں۔

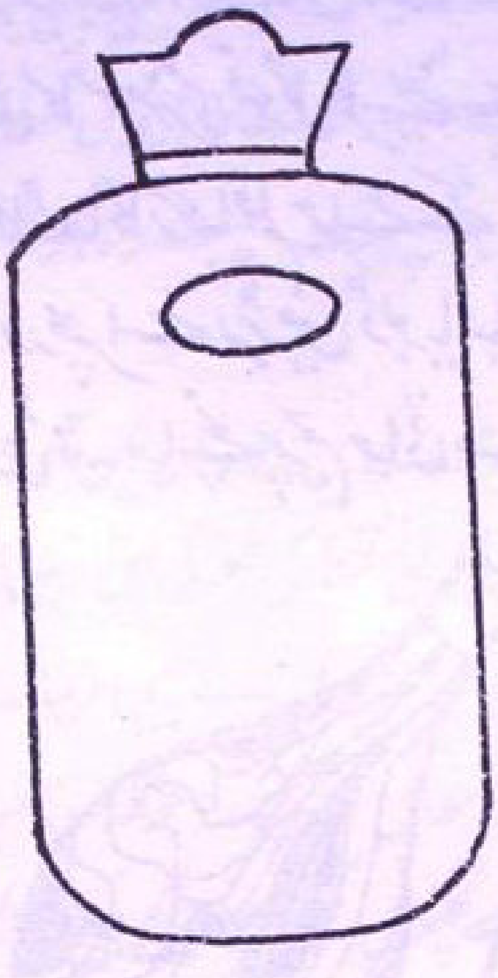


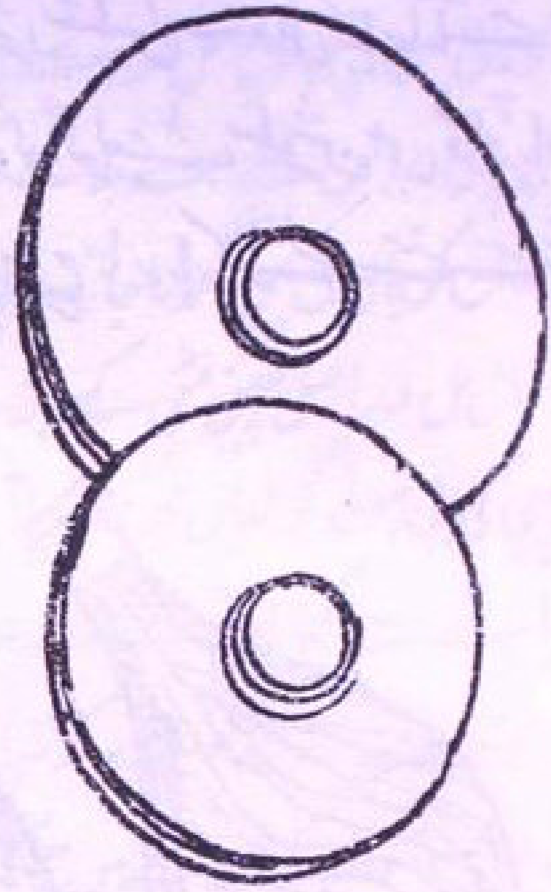
یہ ... رہی تھا کہ چونکہ لیٹیکس رقیق چیز ہوتی ہے، اس لئے یہ ضروری تھا۔ ڈبکے نائٹرنگ اجزاء بہت ہی باریک پسے ہوئے ہونے چاہئیں تا کہ وہ ربڑ (لیٹیکس) کے ذرات کے ساتھ اچھی طرح ملے ہوئے رہیں۔ اس مکسچر سے اشیاء بنانے کے لئے صرف اتنا کرنا پڑتا ہے کہ اسے سانچوں پر چڑھا کر خشک کر کے اُسے اتار کر ایک خاص درجۂ حرارت تک گرم کرنا پڑتا تھا۔ اس میں "ایکسی لیریٹرز" نام کی کیمیکلز ملا دینے پر ڈبکے نائٹرنگ کے لئے ضروری درجۂ حرارت کو کافی کم کیا جا سکتا ہے۔

اس کے بعد اس سلسلے میں بہت سی ریسرچ کی گئی اور مختلف طریقوں سے اشیاء بنائی جانے لگیں۔ اور طریقوں میں کافی تبدیلیاں کر دی گیئں۔ دوسرے لفظوں میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ ڈبو کر اشیاء بنانے کا کوئی بھی ایک طریقہ نہیں ہے۔

یہاں ہم اس ڈبو کر اشیاء بنانے کے طریقے کا ہی ذکر کریں گے۔ لیکن یہ یاد

رکھنا چاہیے کہ اصول تو ایک ہی ہے لیکن کام کرنے کے طریقے میں کافی تبدیلیاں کی جا سکتی ہیں۔





ذیل میں بتایا گیا ہے کہ ڈبونے کے مختلف طریقوں سے سانچے کے اوپر کتنی موٹائی کی فلم چڑھتی ہے، جبکہ سانچے کو لیٹیکس مکسچر میں ایک منٹ تک ڈبو کر رکھا جائے۔ اس میں مختلف اقسام کے لیٹیکس شامل ہیں اور فلم (تہہ) کی موٹائی ملی میٹروں میں ہے۔

.02 بغیر گاڑھے کیے ہوئے لیٹیکس مکسچر میں۔

.10 گاڑھے کیے ہوئے (کن سن ٹریٹڈ) لیٹیکس کے مکسچر میں۔

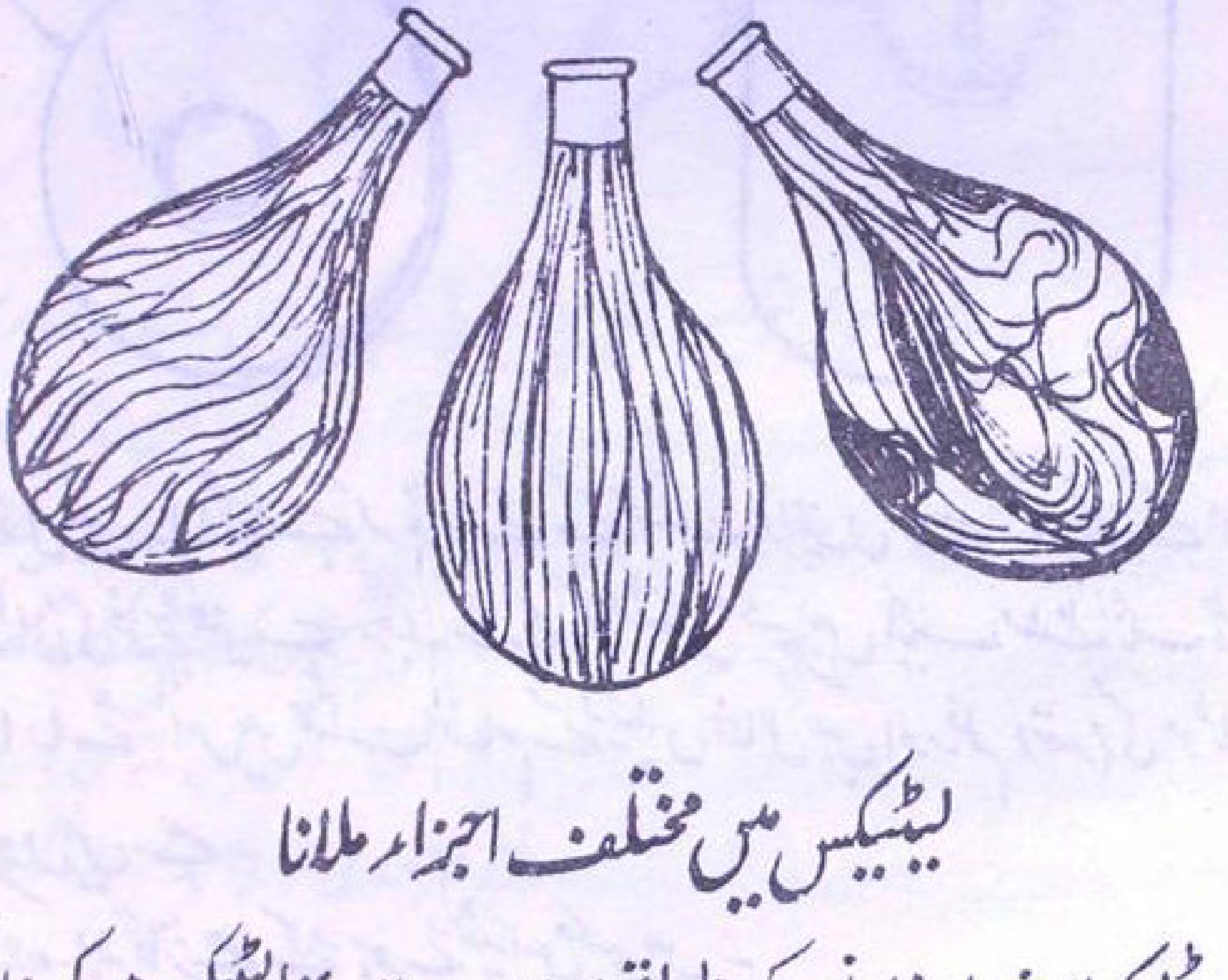
.19 بہت زیادہ گاڑھے کیے ہوئے لیٹیکس مکسچر میں۔

.64 ایک مرتبہ کواگولینٹ سلوشن میں ڈبو کر۔

1.20 کئی مرتبہ کواگولینٹ سلوشن میں ڈبو کر۔

3.00 ہیٹ سینسیٹو لیٹیکس مکسچر (گرم سانچے استعمال کر کے)۔

عملی طور پر یہ کہا جا سکتا ہے کہ اس انڈسٹری نے کئی طریقوں میں ایک اسٹینڈرڈ قائم کر لیا ہے اور جہاں تک عام ڈبو کر اشیاء بنانے کا تعلق ہے اس میں ۶۰ فیصدی کا سینٹری فیوگل طریقے سے گاڑھا کیا ہوا لیٹیکس استعمال کیا جاتا ہے اور ربڑ کا گاڑھا گاڑھا فلم جمانے کے لئے سانچے کو کوا گولیٹ سلوشن میں ڈبویا جاتا ہے اور پھر اسے ربڑ میں ڈبویا جاتا ہے۔ اسی طرح بار بار کرتے رہنے سے ربڑ کی کافی موٹی تہہ سانچے پر جم جاتی ہے۔



لیٹیکس میں مختلف اجزاء ملانا

ڈبو کر اشیاء بنانے کے طریقے میں سب سے پہلے لیٹیکس میں کچھ خاص کیمیکلز ملائی جاتی ہیں۔ عام طور پر ۶۰ فیصدی کا لیٹیکس اس کام میں لایا جاتا ہے۔ جس میں ولکنائزنگ کے لئے ضروری کیمیکلز ملائی جاتی ہیں۔ چونکہ ڈبو کر بنائی ہوئی چیزوں میں ۱۰۰ فیصدی حصہ ربڑ کا ہی ہوتا ہے۔

اس میں ملائی جانے والی کیمیکلز و دیگر اجزاء کا تناسب کم سے کم رکھا جاتا ہے لیکن ان چیزوں کی موجودگی اور پورے لیٹیکس میں ان کا اچھی طرح ملا ہوا ہونا بہت

ہی ضروری ہے۔ عام طور پر ایسا کیا جاتا ہے کہ ان اجزاء کو پانی میں ملا کر بہت باریک کر کے پیس لیا جاتا ہے اور اس میں کوئی ڈسپرسنگ ایجنٹ (یعنی ایسی کیمیکل جو ان اجزاء کو پانی میں اچھی طرح حل کر دے) ملا دیا جاتا ہے۔ گندھک تو پانی میں آسانی سے نہیں مل پاتی، اس لیئے اسے ملانے کے لیئے پانی میں ڈسپرسنگ ایجنٹ ملا ہونا ضروری ہے۔ ان کو بال مل میں گھوٹا جاتا ہے۔

بال مل دراصل چینی مٹی کے بڑے بڑے جار ہوتے ہیں اور ان میں آدھے حصے تک چینی کی بنی ہوئی گولیاں بھر دی جاتی ہیں یہ گولیاں ½ انچ قطر کی ہوتی ہیں۔ یہ بال مل موٹر یا پٹے سے گھمایا جاتا ہے اور یہ اجزاء کو باریک سے باریک پیس دیتا ہے۔

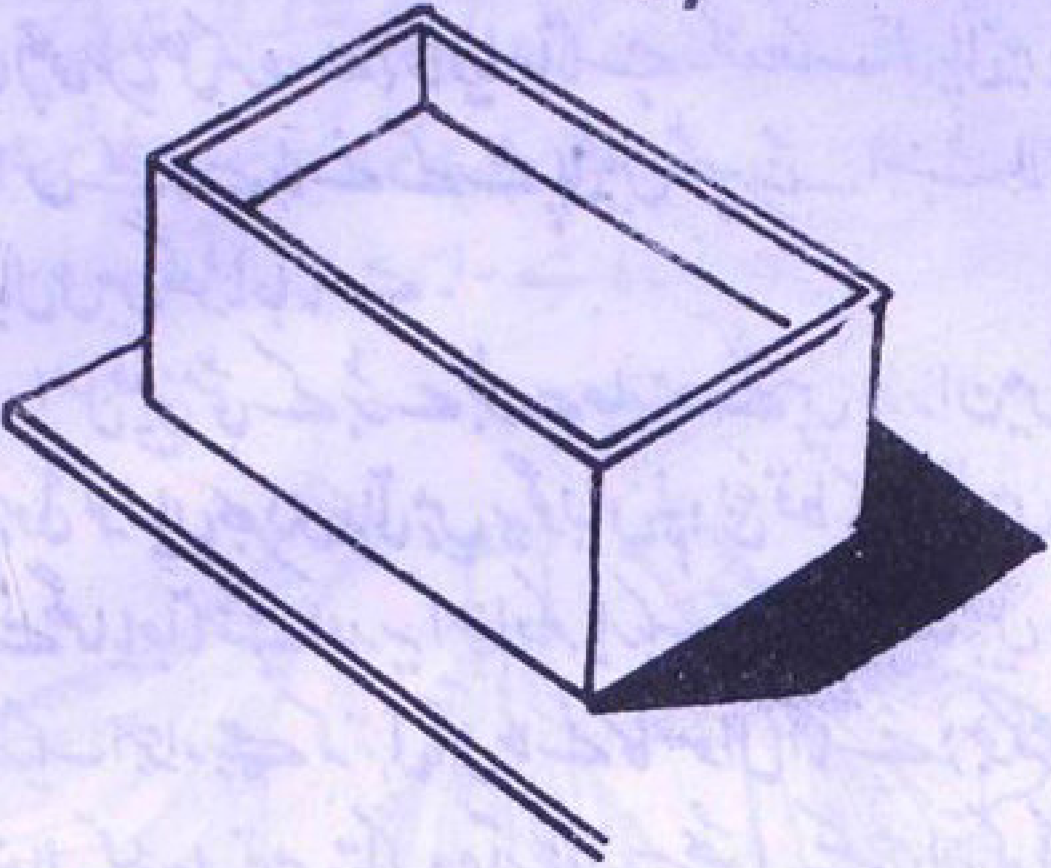
جہاں باریک اجزاء جیسے کہ ...ل آئل ملانے کا سوال آتا ہے (جو کہ عموماً غبارے بنانے میں استعمال کیئے جاتے ہیں تاکہ وہ آسانی سے پھول سکے) ان کو ایک ایملشن بنانے والی مشین میں ایملشن بنا کر استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کام کے لیئے بہت سی مشینیں استعمال کی جا سکتی ہیں۔ جن میں سے آسان گھریلو انڈا پھینٹنے کی مشین ہے۔

اوپر لکھے ہوئے ڈسپرسنگ ایجنٹ کئی اقسام کے اور کئی کمپنیوں کے بنے ہوئے آتے ہیں جن میں زیادہ مشہور (DARVAN) ڈاروان اور (DISPERSOL-L-N.) ڈسپرسل ایل۔ این ہیں۔ مؤخر کیمیکل آئی سی آئی کمپنی کی بنائی ہوئی ہے۔

یہ اجزاء جو کہ عموماً آرگینک سلفونیٹس ہوتے ہیں۔ دیگر اجزاء کو تر کرنے اور لیٹیکس مکسچر کو دیرپا بنانے کی خاصیت رکھتے ہیں۔ یہ دونوں خاصیتیں لیٹیکس مکسچر بنانے کے لئے ضروری ہیں۔ لیٹیکس میں اس لئے بلائزر (دیرپا بنانے والے) اجزاء ہونے ضروری ہیں تاکہ کیمیکلز کے اثر سے لیٹیکس مکسچر جم کر خراب نہ ہو سکے۔

لیٹیکس میں ملانے کے لئے اجزاء کو خوب باریک گھوٹنا چاہیئے۔ بال مل میں لگ بھگ ۴۸ گھنٹے تک گھوٹنا چاہیئے۔ ان کیمیکلز کے مکسچر میں ۵۰ فیصدی سے کم

کیمیکلز نہیں رکھی جاتیں، یعنی یہ پیچ یا تو بہت گاڑھا رکھا جاتا ہے۔ اور یا بہت پتلا۔ ذیل کے فارمولے میں کیمیکلز کا مکسچر بنانے کے لئے اجزاء کے تناسب لکھے گئے ہیں۔



حصہ وزن کر کے	اجزاء
15	پسی ہوئی گندھک
۲۰	زنک آکسائیڈ
۱۰	ایکسی لریٹر Z.D.C
۲۰	ڈاروان
25	۱۰ فیصدی کیسین سلوشن
1	پوٹاش کاسٹک
27	ڈسٹلڈ واٹر

کیسین سلوشن بنانے کے لئے لیکٹک کیسین پاؤڈر کو ڈسٹلڈ واٹر میں حل کیا جاتا ہے۔ جس میں ۲ فیصدی سوہاگہ گھوٹا ہوتا ہے۔

منرل آئل جیسے رقیق اجزاء کا محلول بنانے کے لئے ان کے ساتھ المونیم سوپ

جیسے الومنیم اولیٹ کا استعمال کرنا چاہیے اور یہاں بھی تھوڑی مقدار میں کیسین ملانا بڑا ضروری ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر منرل آئل کا ایڈ ۲/۱ الوئیا (88٠) اور 5٪ کیسین سلوشن (١٠ فیصدی والا) پانی میں ملا کر ایملسی فائنگ مشین کے ذریعہ ایملشن بنایا جا سکتا ہے۔

لیٹیکس میں ملائے جانے والے اجزاء کے محلول تیار کر لینے کے بعد ان کو لیٹیکس میں اچھی طرح ملا دیا جاتا ہے۔ یہ چیزیں لیٹیکس میں ملا کر لکڑی کے ایک چپو جیسے تختے سے ملایا جا سکتا ہے۔ اس مکسچر کو تقریباً ۲۴ گھنٹے تک میچیور (MATURE) ہونے دیتے ہیں۔ اور اس کے بعد استعمال کرتے ہیں۔

ڈبونے کے طریقے سے لیٹیکس کی اشیاء مثلاً دستانے، پبل ہیٹس وغیرہ بنانے کے لئے ذیل کا عام فارمولا کام میں لایا جاتا ہے:۔

اجزاء	رقیق کا وزن	خشک وزن
60 فیصدی ربر لیٹیکس	167	100.0
گندھک	1-5	1-5
زنک آکسائیڈ	2.0	2.0
Z.D.C	1.0	1.0
ڈاروان	0.2	0.2
10٪ کیسین سلوشن	2.5	0.25
پوٹاشں کاسٹک	0.1	0.1

مندرجہ بالا مکسچر میں جب ایک یا دو حصے نیل رنگنے کا رنگ، بھرتی کی چیزیں جیسے کچھ حصے چینی مٹی یا وہائٹنگ جس کے ساتھ تھوڑا سا سفید رنگ کا پگمنٹ، اس کا رنگ نکھارنے کے لئے ملایا گیا ہو اور کچھ حصے سافٹنر جیسے کہ منرل آئیل وغیرہ



ملائے جاتے ہیں۔ ان کو پہلے ہی محلول میں تبدیل کر لینا چاہئے۔

ان گنے چنے اجزاء سے ہی ان کے تناسب میں معمولی تبدیلیاں کر کے پچاسوں اقسام کی ربڑ کی اشیاء تیار کی جا سکتی ہیں۔

لیٹیکس کے مکسچر کو ہمیشہ جستی چادروں کی یا لکڑی کی بنی ہوئی ٹنکیوں میں رکھنا چاہئے اس کو پیتل یا تانبے کی چیز میں نہیں رکھنا چاہئے کیونکہ ربڑ کا رنگ نیلا پڑ جاتا ہے اور یہ کمزور ہو جاتی ہے۔

ایک تسلی بخش مکسچر تیار کر لینے کے بعد اسے سانچوں کے اوپر چڑھانا پڑتا ہے۔

ایسا کرنے کے لئے لیٹیکس کے مکسچر کو چھلنی میں سے چھان کر ٹنکی میں بھرا جاتا ہے۔

ٹنکی میں مکسچر بھرنے کے کم از کم ایک گھنٹہ بعد استعمال کرنا چاہئے اور اس کے اوپر جمے ہوئے جھاگ وغیرہ اتار دینا چاہئے۔

ٹنکیاں اور سانچے

اگر ٹنکیاں بڑی بڑی ہوں تو یہ اچھا رہے گا کہ ایک چھوٹا سا چلانے والا آلہ (STIRRER) ٹنکی پر لگا دیا جائے۔ یہ نلی میں پنکھے کی طرح گھومتا رہتا ہے اور بھاری کیمیکلس کو نلی میں جمنے نہیں دیتا۔ اس کے علاوہ اس سے مکسچر کی سطح پر ملائی جیسی نہیں جمنے پاتی۔

ٹنکی المونیم ، جستی چادر یا لکڑی کی بنی ہوئی ہونی چاہیئے ۔ سانچے لکڑی ، المونیم یا کانچ کے بنائے جا سکتے ہیں ۔

جس وقت سانچے کو ربڑ میں ڈبویا جاتا ہے تو سانچے پر ربڑ کی بہت پتلی سی تہہ چڑھتی ہے ۔ لیکن اگر سانچے کو پہلے لینٹ سلوشن میں ڈبو کر پھر ربڑ مکسچر میں ڈبویا جائے تو اس مکسچر میں ملی ہوئی کیمیکلس اپنے اندر سے ربڑ کو کھینچتی ہیں اور سانچے پر ربڑ کی موٹی تہہ جمتی ہے ۔ اگر بغیر کواگولینٹ مکسچر میں ڈبوئے ہوئے سانچے پر ربڑ کی کافی موٹائی چڑھانے میں دس مرتبہ ڈبونا پڑتا ہے تو کواگولینٹ مکسچر میں سانچہ ڈبو کر تین چار مرتبہ میں ہی اتنی موٹی ربڑ کی تہہ جمائی جا سکتی ہے ۔ کواگولینٹ مکسچر کا فارمولا یہ ہے :-

فارمولا : کیلسیم کلورائیڈ ۵ حصے میتھی لیٹیڈ سپرٹ $\frac{1}{2}$ ۴۷ حصے

پانی $\frac{1}{2}$ ۴۷ حصے

اس نسخے میں کیلسیم کلورائڈ کی جگہ فارمِک ایسڈ بھی استعمال کیا جا سکتا ہے ۔ اس کے علاوہ اور بھی نسخے کواگولینٹ سلوشن کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں ۔ کبھی کبھی اس میں تھوڑا سا گوند کا پانی بھی ملا لیا جاتا ہے ۔

ولکے نائز کرنا اور فنشنگ

سانچے کے اوپر ربڑ کی تہہ جما لینے کے بعد سانچے کے اوپر ہی ربڑ کی چیز کے کنارے کو لپیٹ کر گھنڈی (BEAD) بنائی جاتی ہے ۔ یہ عمل ولکے نائز کرنے سے پہلے ہی کر لینا چاہیئے ۔ جبکہ ربڑ پوری طرح خشک نہ ہوئی ہو ۔

ولکے نائز کے دو طریقے ہیں ۔ ایک طریقہ تو یہ ہے کہ ربڑ چڑھے ہوئے سانچوں کو گرم پانی میں ڈال دیا جائے اور لگ بھگ اُبلتے ہوئے پانی میں ۹۰ منٹ تک ان کو پڑا رہنے دیا جائے ۔ ایسا کرنے سے یہ ولکے نائز ہو جاتی ہیں ۔

دوسرا طریقہ ایک اوون میں رکھ کر گرم ہوا دینے کا ہے لیکن آجکل پانی میں ابال کر ویکے نائز کرنے کا طریقہ مقبول ہوتا جا رہا ہے کیونکہ اس طریقے سے ربڑ میں ملائی جانے والی کیمیکلس کی بدبو اور ان کا خراب اثر پانی میں رہ جاتا ہے۔

آخر میں ان اشیاء کو دھوپ میں یا اوون میں خشک کر لیا جاتا ہے اور سلکھڑی یا پاؤڈر مل کر ڈبوں میں پیک کر کے بکنے کو بھیج دیا جاتا ہے۔

سائیکل ٹیوب ربڑ سلوشن بنانا

اس سلوشن سے بائیسکل کی ٹیوب۔ فٹ بال کے بلیڈر اور ربڑ کی دیگر اشیا جوڑی جاتی ہیں۔ یہ نہایت کارآمد اور بکنے والی چیز ہے اس کے بنانے کا طریقہ حسب ذیل ہے۔

گٹا پارچہ یعنی نرم ربڑ ایک اونس۔ کچا ربڑ (کوچک) اڑھائی اونس۔ دونوں کو کتر کر باریک کریں اور کاربن بائی سلفائیڈ ۸ اونس میں ڈال کر بوتل کریں۔

بوتل کا منہ بند کر کے گرم ریت پر رکھ دیں تاکہ حرارت سے دونوں قسم کے ربڑ حل ہو کر ایک ہو جائیں پھر اس میں تارپین کا تیل اصلی ایک اونس ملا دیں۔ بس سلوشن تیار ہے۔

دیگر

انڈیا ربڑ ۱۵ گرام۔ کلوروفارم ۱۲ اونس۔ رومی مصطگی چار ڈرام۔

ربڑ کو باریک کر کے کلوروفارم میں ڈال دیں۔ چند یوم کے بعد جب حل ہو جائے تو رومی مصطگی ملا کر دو ہفتہ اور پڑا رہنے دیں۔ نہایت عمدہ سلوشن تیار ہو جائے گا۔

ربڑ سلیوشن بنانے کا راز

پٹرول ۴ پونڈ - کچا ربڑ ½ پونڈ - ہر دو اجزا کو شیشی میں ڈال کر بند کر کے رکھ دیں اور ۲۴ گھنٹے پڑا رہنے دیں - ربڑ حل ہو جائے گا - یہ ربڑ سلیوشن ڈنلپ سلیوشن کے مقابلہ میں تیار ہو گا - اگر کچھ گاڑھا ہو تو مناسب مقدار پٹرول مزید شامل کریں - رنگدار بنانا ہو تو پہلے پٹرول میں آئل کلر سرخ شامل کریں - کچا ربڑ آپ جوتے بنانے والے کارخانوں سے حاصل کر سکتے ہیں - جو کچا ربڑ کتروں کی صورت میں ردی کے بھاؤ فروخت کرتے ہیں - لاہور میں باٹا شو کمپنی - حکیم ربڑ ورکس ماسٹر ربڑ ورکس - سٹرس شو کمپنی - باسکو وغیرہ سے یہ ربڑ مل سکتا ہے -

ربڑ سلیوشن

وہ ربڑ (جسے کچا ربڑ بھی کہتے ہیں) ایک پونڈ

صاف شدہ دانہ دار لاکھ دو اونس -

رال مصفیٰ ایک اونس

کاربن ڈائی سلفائیڈ - حسب ضرورت -

ترکیب - پہلے تھوڑے سپرٹ میں (سپرٹ تیز ہو) لاکھ کو حل کریں - کسی دوسرے چوڑے منہ والی شیشی میں ربڑ کو باریک کاٹ کر ڈال دیں اور اس قدر کاربن ڈائی سلفائیڈ ڈالیں کہ ربڑ ڈوب جائے - اسے دو دن پڑا رہنے دیں - بعد ازاں رال اور لاکھ کا تیار شدہ وارنش ملا دیں - اور کسی چیز سے یعنی شیشہ یا المونیم کی ڈنڈی سے خوب چلائیں اور اس قدر کاربن ڈائی سلفائیڈ ملائیں کہ ٹھیک ربڑ سلیوشن کی طرح ہو جائے - کاربن ڈائی سلفائیڈ کی کمی بیشی دو ایک مرتبہ کے تجربہ سے صحیح وزن معلوم ہو جائے گا - ٹیوبوں میں بھر لیں - ٹیوبوں کا بندوبست نہ ہو سکے تو چوڑے منہ کی شیشیوں میں بھر لیں اور مضبوط کارک لگا دیں - اور فروخت کریں -

ٹائر سلیوشن

بازار میں دو قسم کا ربڑ ملتا ہے۔ ایک چادروں کی شکل میں اور دوسرا کچا دودھ کی شکل میں۔ یہاں وہ ربڑ مطلوب ہے جو چادروں کی شکل میں ملتا ہے اور جسے پیرا ربڑ PARA یا کوچک ربڑ (COUTCHOUC) بھی کہتے ہیں۔ یہ ربڑ بمقدار ایک اونس RUBBAR خوب کچل کر کولتار عمدہ وزنی ۲۰ اونس میں ملائیں اور برتن کو زور زور ہاتھوں سے ہلاتے ہیں ربڑ کولتار میں حل ہو جائے گا۔ جب اچھی طرح حل ہو جائے تو برتن کو سلگتے ہوئے کوئلوں پر رکھ کر بھاپ خارج کریں۔ اور حسب منشا قوام پر اتاریں۔ یاد رہے کہ آگ جلنے نہ پائے ورنہ آگ لگ جائے گی۔ اب اسے ہوا بند ڈبیوں یا ٹیوبوں میں بند کر کے بازار میں لائیں اور سینکڑوں کمائیں اور بازار میں ٹائر درست و مرمت کرنے کی دکان ڈالیں۔

نوٹ۔ کچا ربڑ اور کوچک ربڑ کراچی۔ لاہور وغیرہ میں ہی دستیاب ہو گا۔

ربڑ سلیوشن

کریپ (جس کے سول جوتے میں لگتے ہیں)۔ کریپ سول کے نام سے عام طور پر مشہور ہے آپ جوتے بنانے والے عام کارخانوں سے منوں اس کے ردی کٹے ہوئے ٹکڑے بہت سستے خرید سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ پرانے بیکار جوتوں کے سول بھی کام آ سکتے ہیں۔ ایک پونڈ لے لیجئے اور قینچی سے باریک کاٹ کر ایک جار یا کھلے منہ کے مرتبان میں جس کا ڈھکن بھی ایئر ٹائٹ ہو ڈال دیں۔ اور اس کے اوپر ۱۲ پونڈ پٹرول ڈال کر ڈھکنا اچھی طرح بند کر دیں۔ چند دنوں میں تمام ربڑ حل ہو جائے گا۔ اگر زیادہ گاڑھا ہے تو قدرے پٹرول اور ڈال دیں۔ بازار سے ذرا سا نمونہ لے کر قوام کا مقابلہ کر لیجئے۔ بس تیار ہے آپ کا ربڑ سلیوشن۔ اب فروخت کرنے کی فرمائش فرمالیں پھر مشکل آسان ہے۔ چاہیں تو قدرے آئل کلر ملا کر پٹرول میں رنگینی پیدا کر سکتے ہیں۔

ربڑ سلیوشن

کچا ربڑ (کریپ ربڑ) نیا اور تازہ ایک حصہ۔ نیپتھا یا بنزین ۵ حصہ۔ ایک بوتل میں ربڑ کو مہین مہین کاٹ کر ڈال دیا جائے۔ اور اس میں نیپتھا یا بنزین ملا دیا جائے۔ ایک دن بعد ربڑ گھلنا شروع ہو جائے گا۔ اب اس کو دن میں ۳، ۴ مرتبہ خوب ہلا دیا جایا کرے۔ یا بوتل ہی میں گھوٹ دیا جایا کرے۔ جب وہ بالکل شل لئی کے مل جائے تو نہایت بہترین ہوگا۔ یہ پٹرول والے سلوشن سے کہیں زیادہ بہتر ہوتا ہے۔ اگر پتلا کرنا مطلوب ہو تو آدھا حصہ نیپتھا یا بنزین اور ملا دیا جائے۔

بہترین سائیکل ربڑ سلوشن بنانا

پیل کریپ (سموک ربڑ) ٪۱۰۰ فیصدی یا ۱۰۰ گرام یا اونس

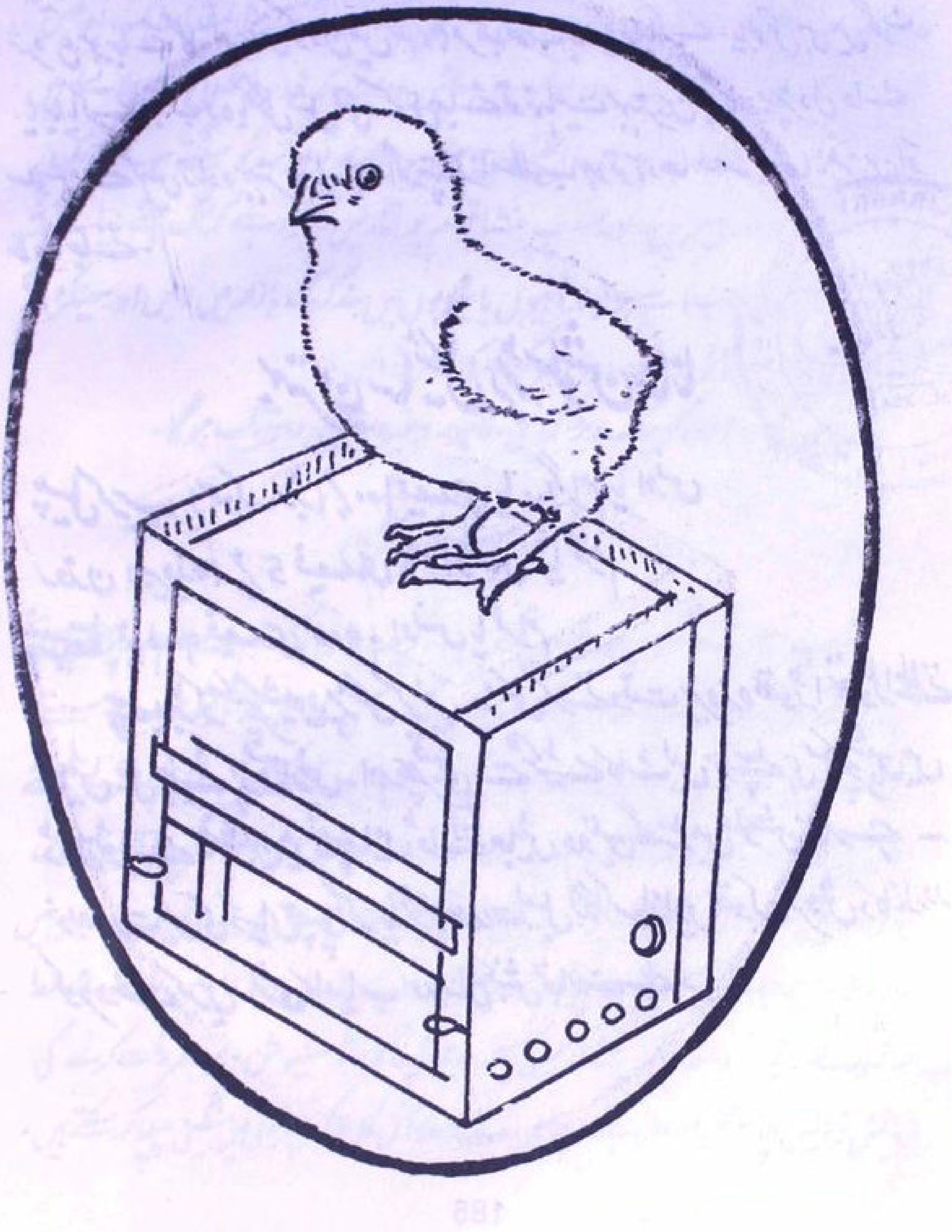
روغن (بیروزہ) ٪5 فیصدی 5، اونس یا گرام

نیپتھا ٪۹۰۰ فیصدی ۹۰۰۔ اونس یا گرام

پہلے ربڑ کو مکسچر مشین پر مکس کر لیں۔ مکس کرتے وقت بیروزہ تھوڑا تھوڑا ڈالتے جائیں۔ حل ہونے پر اتار لیں۔ اور پھر قینچی سے ٹکڑے کاٹ لیں جو پہلے ہی مکسچر مشین میں ڈالا ہوا ہے۔ مشین میں نیپتھا میں ڈالتے جائیں دو تین گھنٹہ میں سلوشن تیار ہے۔
خوبصورت ٹین کی ڈبیاں چھپوا کر یا خوبصورت لیبل لگا کر بازار میں تھوک فروش دکانداروں کو فروخت کریں۔ بڑی کامیاب اور منافع بخش تجارت ہے۔

مرغی پالن - انڈے سینے کی مشین بنانا

ایک منافع بخش کاروبار جس کو جزوقتی مشغلہ بنایا جاسکتا ہے



یہ بتانے کی شاید ضرورت نہ پڑے کہ اب مرغیوں نے انڈا سینا (مقابلتاً) چھوڑ دیا ہے۔ انسان نے یہ کام اپنی مشینوں کے سپرد کر دیا ہے۔ البتہ ایسی مشین ابھی تک نہیں بنائی جاسکی ہے جو انڈہ سینے کی مدت (۲۱ دن) میں، کچھ کمی کر سکے۔

اصولی طور پر انڈہ سینے کا عمل سوائے اس کے کچھ نہیں ہے کہ انڈے کو ۲۱ دن تک ایک مقررہ درجہ حرارت پر رکھا جائے۔ انکیوبیٹر ایسی ہی ایک مشین ہے جو انڈوں کو مقررہ درجہ پر رکھتی ہے یہ مشین بعض دیگر جزوی افعال بھی سرانجام دیتی ہے جس کا ذکر بعد میں آئے گا۔

انکیوبیٹر بنانے کے لئے جن اشیاء کی ضرورت پڑے گی ان کی تفصیل یہ ہے :-

۱- ایک مضبوط لکڑی کا ڈبہ تقریباً ۱۴" × ۱۹" × ۸" پیمائش کا بغیر ڈھکنے کے۔

۱- دو ۶۰ واٹ کے بجلی کے بلب۔

۲- ٹین کے دو ڈبے (ڈالڈا ٹین وغیرہ) جن میں مندرجہ بلب آسانی سے آسکیں۔

۴- شیشے کے دو ٹکڑے جن کی مدد سے انکیوبیٹر بکس کی کھڑکی بنائی جائے گی۔ جن کا سائز ڈبے کے سائز پر انحصار کرتا ہے۔

۵- ایک تھرما میٹر۔ فلیکسبل وائر۔

۶- فلیکسبل وائر۔

۷- ریفلیکٹر (REFLECTER) کے لئے ٹین کی چادر کا ۱۵" × ۷" ٹکڑا ۱-

۸- ۴/۳" × ۱" پتلی لکڑی کے ٹکڑے جن کی کل لمبائی ۴ فٹ یا اس سے زائد ہو۔

۹- دو عدد لیمپ ہولڈرز

۱۰- ہیچنگ (HECHING) کے لئے تازہ انڈے۔

۱۱- کیپسول (CAPSULE) جس کی قیمت تقریباً ۳۵ روپیہ ہے مندرجہ دونوں چیزیں نیشنل انکیوبیٹر کمپنی ۱۹۷ گھڑیالی بلڈنگ صدر کراچی سے حاصل کی جاسکتی ہیں۔

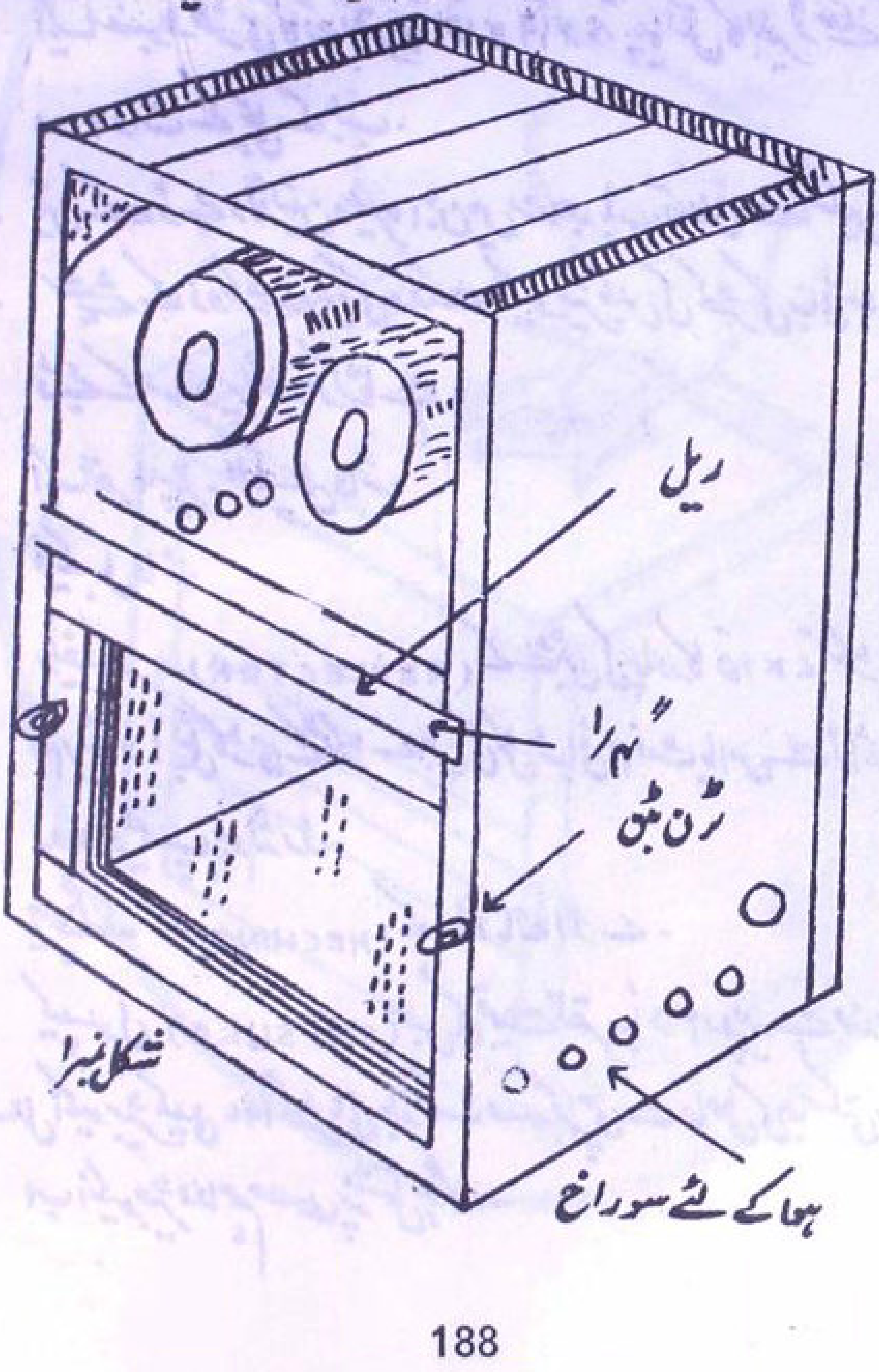
اب انکیوبیٹر دو اہم حصوں پر مشتمل ہوگا :-

و۔ انکیوبیٹر بکس

ب۔ کیپسول

انکیوبیٹر بکس

لکڑی کے ڈبے کو شکل نمبر ۱ کے مطابق کھڑا کیا گیا ہے ڈبے کے دونوں طرف چھینی کی مدد سے ہم ر ا حصہ کاٹ دیجئے اور ہم ر ۱۳ ر ۱ کا ایک ٹکڑا نصب کر دیجئے۔ اور احتیاطاً کیل بھی ٹھوک دیجئے۔ جیسا کہ شکل سے واضح ہے۔ دونوں لیمپ ہولڈرز کو کچھ فاصلے پر ڈبے کے اوپر والے حصہ پر فٹ کر دیجئے اور ہولڈرز کے ساتھ لگے ہوئے فلیکسبل وائر لکڑی میں سوراخ کر کے باہر نکال لیجئے۔

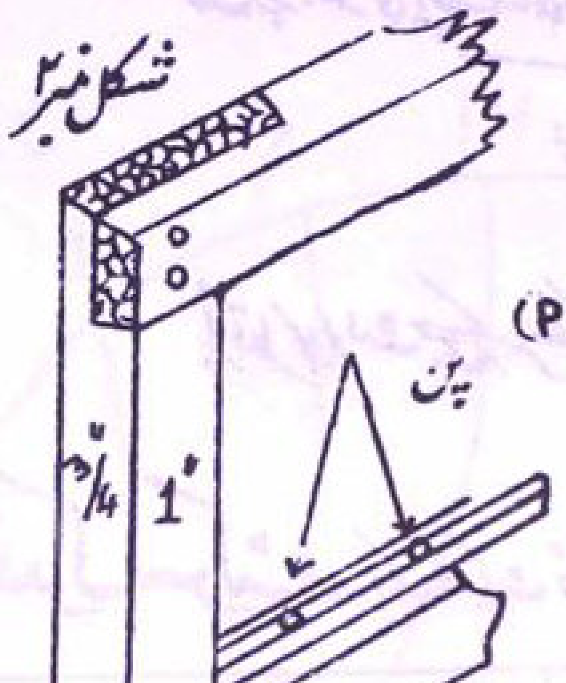


شکل نمبر ۱

اب ٹین کے دونوں ڈبوں کو گیس کے چولہے پر رکھ کر گرم کیجئے خیال رہے کہ صرف نچلا حصہ چولہے پر رہے اور ڈبوں کے پچھلے اور نچلے حصوں میں سوراخ کر دیجئے پچھلے حصے میں سوراخ نیمپ

ہولڈرز کو فِٹ کرنے کے لئے ہے اور نچلے سوراخ سے یہ معلوم ہوتا رہے گا کہ بلب روشن ہیں یا نہیں۔ ان ٹین کے ڈبوں کو لیمپ ہولڈر پر فِٹ کیجئے اس طرح کہ جلا ہوا حصہ (جس میں کہ سوراخ کیا گیا ہے) نیچے کی جانب رہے۔ بلبوں کو ان ہولڈروں میں داخل کیجئے اور ڈھکنا لگا دیجئے۔

اب ایک ٹن کی ترچھی چادر کو ریفلیکٹر کے طور پر ڈبوں کے اوپر اسکریوز کی مدد سے نصب کر دیجئے۔ ریل اور ڈبے کے اوپر والے حصے کے درمیان جو خلا رہ جائے اسے لکڑی کے تختے کی مدد سے پُر کر دیجئے۔ تختے کو فِٹ کرنے کے لئے اسکریوز استعمال کیجئے۔ تاکہ جل جانے والے بلبوں کو آسانی کے ساتھ تبدیل کیا جا سکے۔ نچلے حصے کو ایک فریم کی مدد سے ڈھانپ دیا گیا ہے جس میں کہ شیشہ فِٹ کیا گیا ہے فریم کے لئے ¾ ×۱ × ۳ انچ کے لکڑی کے ٹکڑے استعمال کئے گئے ہیں جن کو ہاف لیپ جوائنٹ کے طریقے سے جوڑا گیا ہے فریم کے درمیان پلائی وڈ ⅛ / ۸ کی چوڑی پٹی پن کی مدد سے جوڑی گئی ہے۔



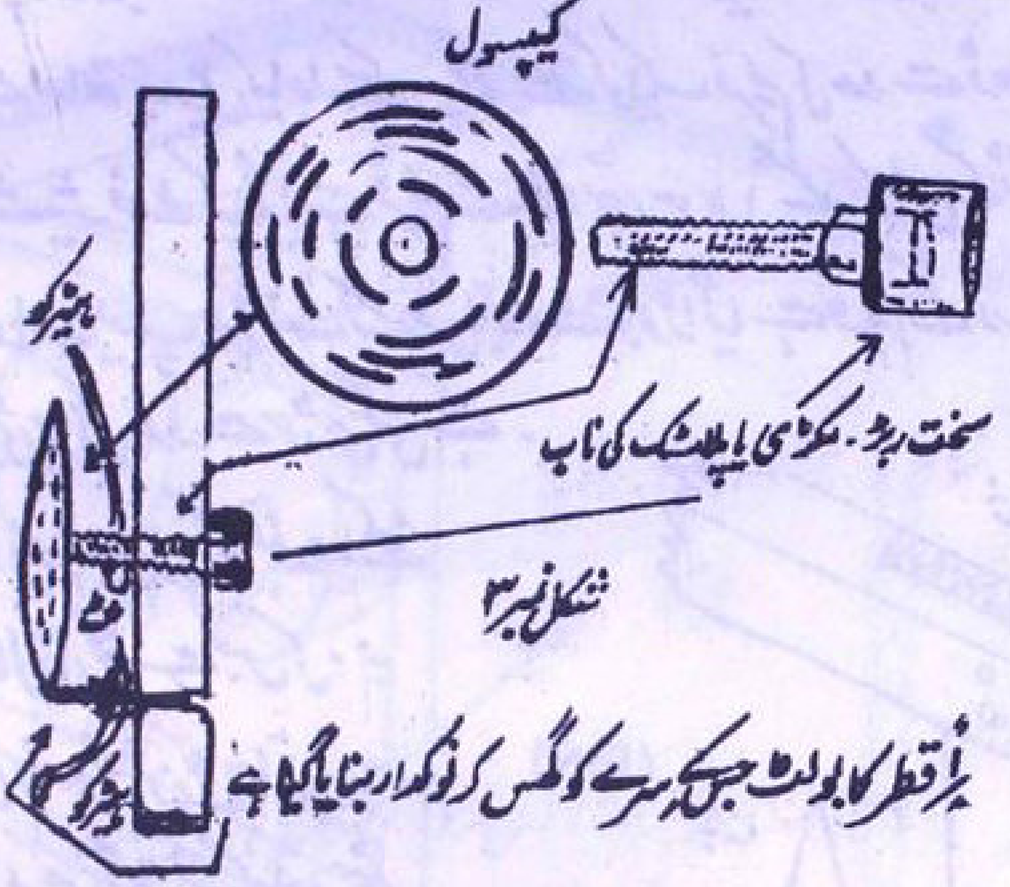
یہ پٹی دونوں شیشوں کو علیحدہ رکھنے کے لئے استعمال کی گئی ہے جس کی وجہ سے عمدہ حرارتی انسولیشن مل جاتی ہے شیشوں کو فریم میں لگانے کے بعد پٹی لگا دیجئے تاکہ شیشے باہر نہ گریں۔

فریم کو اس طرح بنایا گیا ہے کہ بآسانی نچلے حصے میں سما جائے فریم کو اندر جانے سے بچانے کے لئے لکڑی کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے بکس کے دونوں کناروں میں فکس کر دیئے گئے ہیں دوسری طرف فریم کو باہر گرنے سے بچانے کے لئے دو ٹن بٹن بکس کے دونوں جانب اسکریوز کی مدد سے فِٹ

کردیے گئے ہیں۔ ہوا کے لئے ڈبے کے نچلے حصوں میں ۱/۱۶" ڈرل کے پانچ سوراخ کردیے گئے ہیں۔

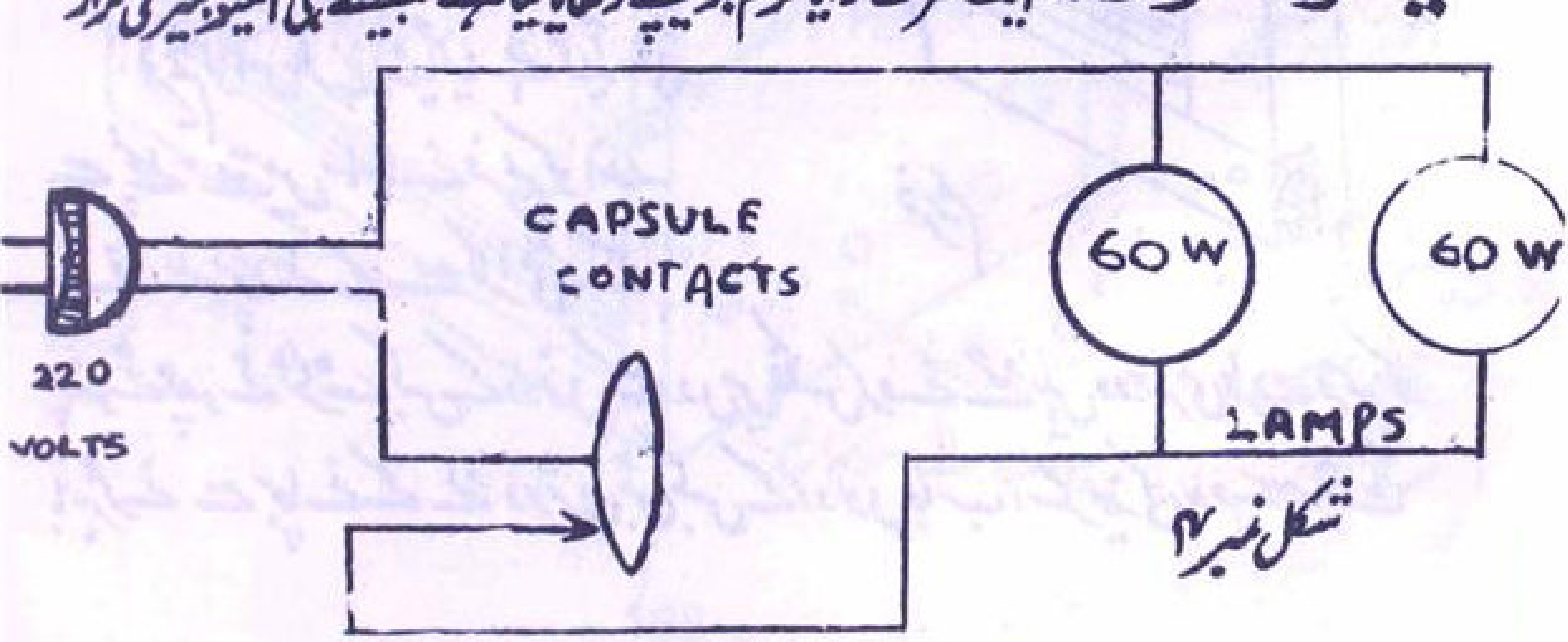
کیپسول

کیپسول جس کی شکل طشتری نما ہوتی ہے انڈوں کے کچھ اوپر شکل نمبر ۳ کی مدد سے نصب کردیجئے اور کیپسول کو ناب کی مدد سے ایڈجسٹ کر لیجیے۔ یہ خیال رہے کہ کیپسول ۱/۸" قطر کے بولٹ کی نوک کو چھوتا رہے تاکہ مقررہ حدود سے بڑھنے والی حرارت کو روک سکے۔



شکل نمبر ۳

الیکٹرک سرکٹ ۔ ایک سرکٹ ڈایاگرام جو نیچے دکھایا گیا ہے جیسے ہی انکیوبیٹر کی حرارت



شکل نمبر ۴

ضروری تعداد سے (102.4-101) تجاوز کرتی ہے تو ہیٹر خودکار نظام کی بدولت کام کرنا بند کر دیتے ہیں اور جب درجہ حرارت ضرورت سے کم ہونے لگتا ہے۔ تو ہیٹر خود بخود کام کرنے لگ جاتے ہیں

ٹمپریچر ایڈجسٹمنٹ

ٹمپریچر کو کنٹرول کرنے کے لئے انکیوبیٹر بکس کے باہر لگے ہوئے ناب کو استعمال کیا جا سکتا ہے۔

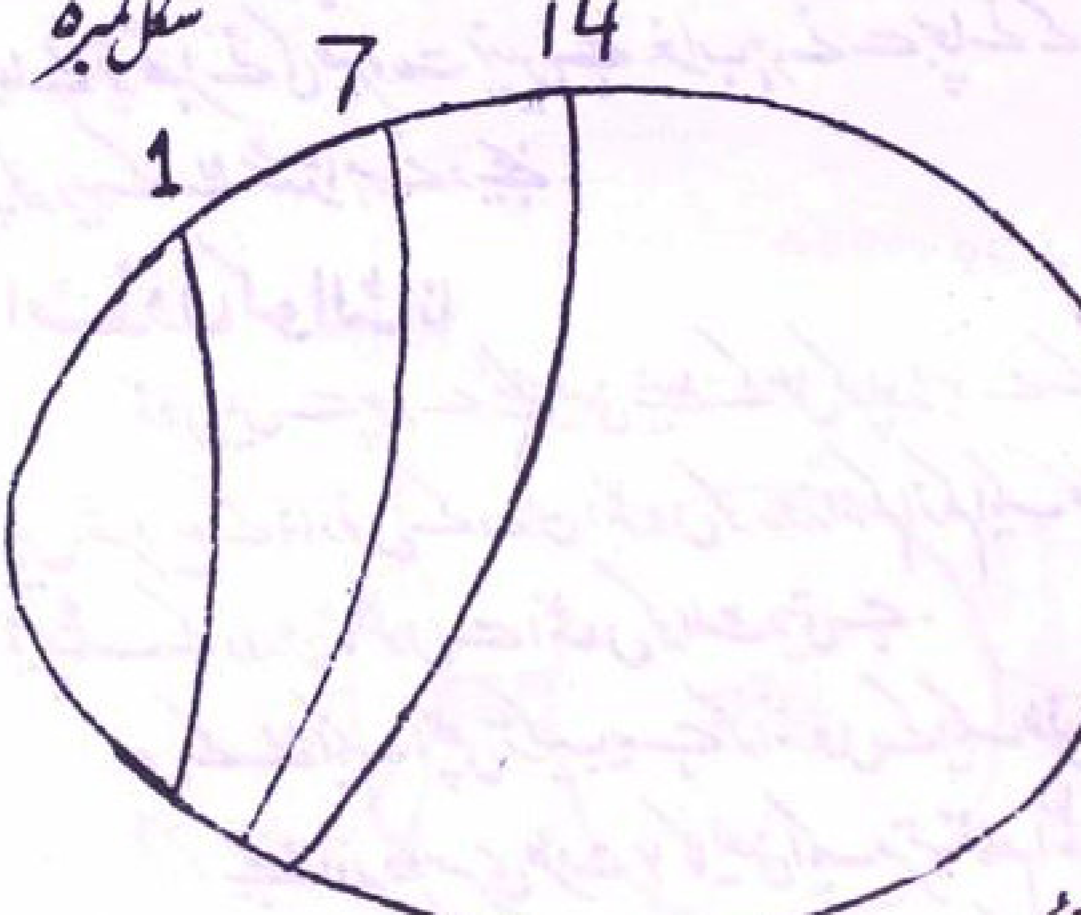
انڈوں کو سینا

انڈوں کو گتے کے ڈبے میں گھاس کے اوپر نہایت احتیاط کے ساتھ انکیوبیٹر بکس میں رکھ دیجئے اور ایک تھرمامیٹر کو ان انڈوں کے اوپر رکھ دیجئے۔

انکیوبیٹر کی اندرونی ہوا زیادہ خشک نہیں ہونی چاہئے۔ احتیاطاً شیشے کا ایک برتن پانی سے بھر کر اندر رکھ لیجئے اگر ہوا خشک ہو گی تو انڈے تیزی سے سکڑنے لگ جائیں گے اور چوزے چھوٹے اور لاغر رہ جائیں گے۔

انکیوبیٹر کی ہوا کا مطالعہ کرنے کے لئے ایک گتے کا ٹکڑا لیجئے اور اس میں ¾ انچ قطر کا سوراخ کر دیجئے اور انڈے کو اس کے اوپر رکھ دیجئے اور تیز روشنی میں انڈے کے اندر دیکھنے کی کوشش کیجئے

شکل نمبر ۵



ہوائی خلا کی پہلے، ساتویں اور چودھویں دن کی پوزیشن

اگر انڈے کے اندر کی خلاء شکل نمبر ۵ سے مشابہہ ہو تو اس کا مطلب یہ ہے کہ انکیوبیٹر کے اندر کی ہوا خشک نہیں ہے۔

انکیوبیٹر کی حرارت

انکیوبیٹر کو انڈے رکھنے سے پہلے ایک دن کے لئے چلالیا جائے تاکہ حرارت تقریباً 99°F ہو جائے۔

جب انڈوں کو انکیوبیٹر میں رکھ دیا جائے گا تو درجہ حرارت (TEMP) شروع میں تو گر جائے گا لیکن جب انڈے گرم ہونے لگیں گے تو ٹمپریچر بھی بڑھنے لگے گا لیکن ٹمپریچر کو 104°F سے بڑھنے نہ دیا جائے اور انکیوبیٹر کو اس طرح ایڈجسٹ کیجئے کہ اوسط درجہ حرارت 102°F تا 101°F رہے۔

تیسرے ہفتے کے دوران ٹمپریچر کو 103°F - 104°F تک بڑھنے دیا جائے۔ ضرورت سے زیادہ حرارت پہنچانا انڈوں کے لئے مضر ثابت ہوگا۔ اگر بداحتیاطی سے ایسا ہو بھی جائے تو گھبرانے کی ضرورت نہیں ہے۔ خراب ہونے سے بچانے کے لئے انڈوں کو 80°F پر کچھ دیر کے لئے ٹھنڈا ہونے دیجئے۔

انڈوں کو الٹانا

انڈوں میں سے چوزے نکلنے یعنی سینے کے عمل کو پورا ہونے کے لئے اکیس دن درکار ہوتے ہیں۔ شروع کے ۱۹ دنوں کے دوران انڈوں کو روزانہ کم از کم ایک مرتبہ الٹ دینا۔ مرغی بھی ہیچنگ کے دوران ٹانگوں سے انڈوں کو الٹ دیتی ہے۔

اس کے لئے ایک اچھی ترکیب یہ ہے کہ انڈوں کے ایک طرف پینسل یا مارکر سے x کا نشان لگا دیجئے اور دوسری طرف Y کا یعنی ایک مرتبہ تمام انڈوں کے اوپر کا حصے x ہوں گے اور دوسری مرتبہ Y پہ انڈوں کو نہایت احتیاط کے ساتھ اٹھایا جائے کیونکہ اچانک جھٹکا ایمبریو یا بلین کورڈ کو برباد کرسکتا ہے۔

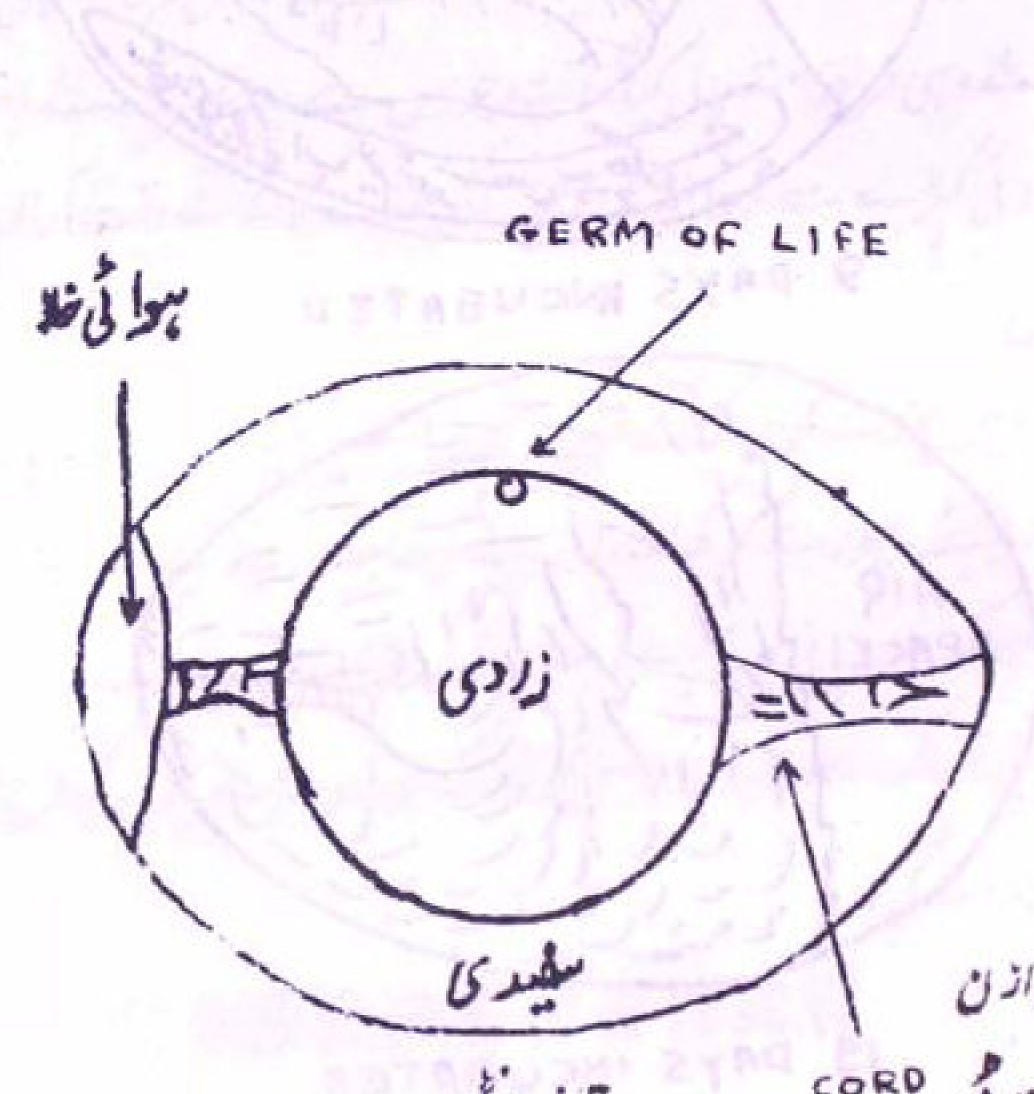
ایمبرو (EMBRO) کی نشو نما

آگے دی گئی شکلوں میں ایمبرو کی نشو نما کے مختلف ادوار دکھائے گئے ہیں۔ اگر ان ادوار کے دوران انڈا یعنی (EMBRO) ضائع ہو جائے تو ان تصاویر کی مدد سے معلوم کیا جاسکتا ہے لہٰذا انڈے کو پھینک دیا جائے۔

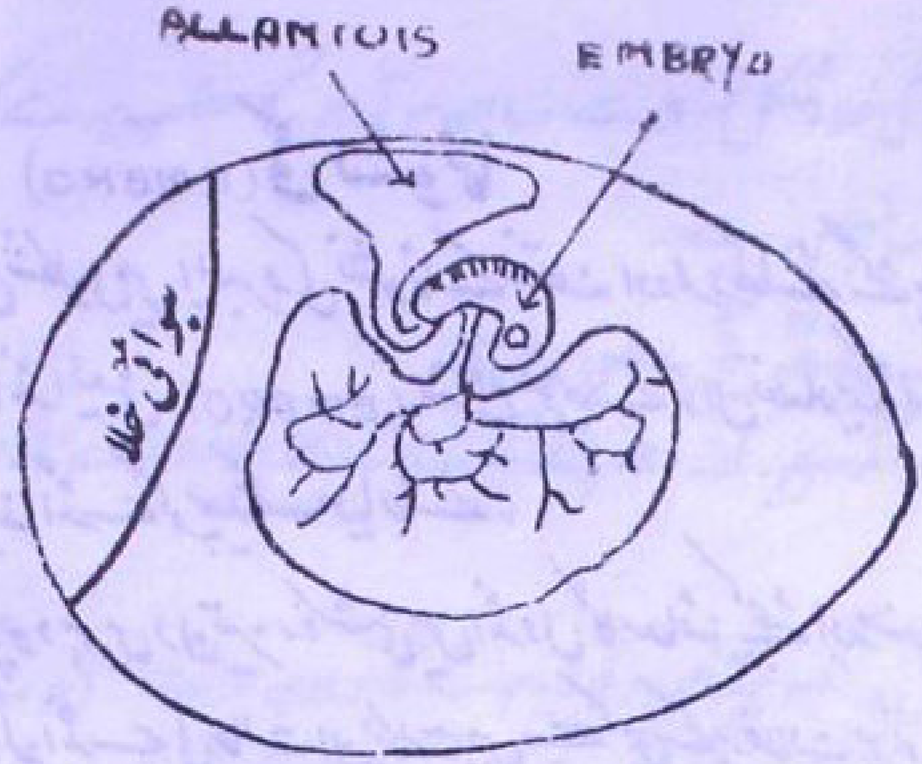
ساتویں اور چودھویں دن تیز روشنی میں انڈوں کا معائنہ کیجئے اور مندرجہ ذیل نکات سے موازنہ کیجئے۔ اگر انڈے کی حالت ان نکات میں سے کسی کے برخلاف ہو تو اس کا مطلب ہے کہ انڈا بیکار ہو چکا ہے۔

ساتویں دن

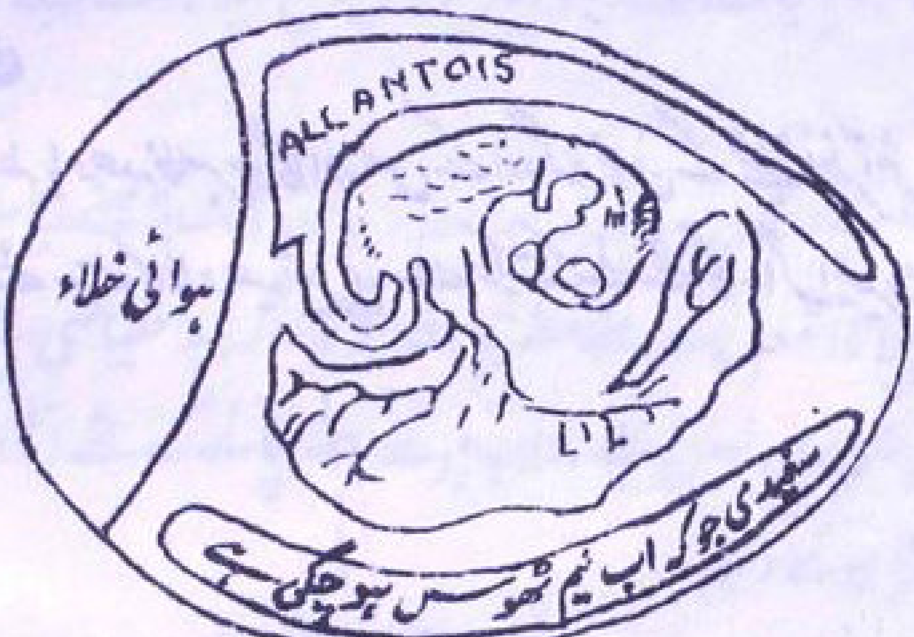
ایک کالا نقطہ یا دھبہ ظاہر ہوگا اور اس کے ارد گرد خون کے خلیئے نظر آئیں گے۔ انڈے کو معمولی جنبش دینے سے کالا دھبہ تیزی سے حرکت کرنے لگے گا۔ اگر ایمبرو مردہ ہو گا تو ایسا نہیں ہو گا۔



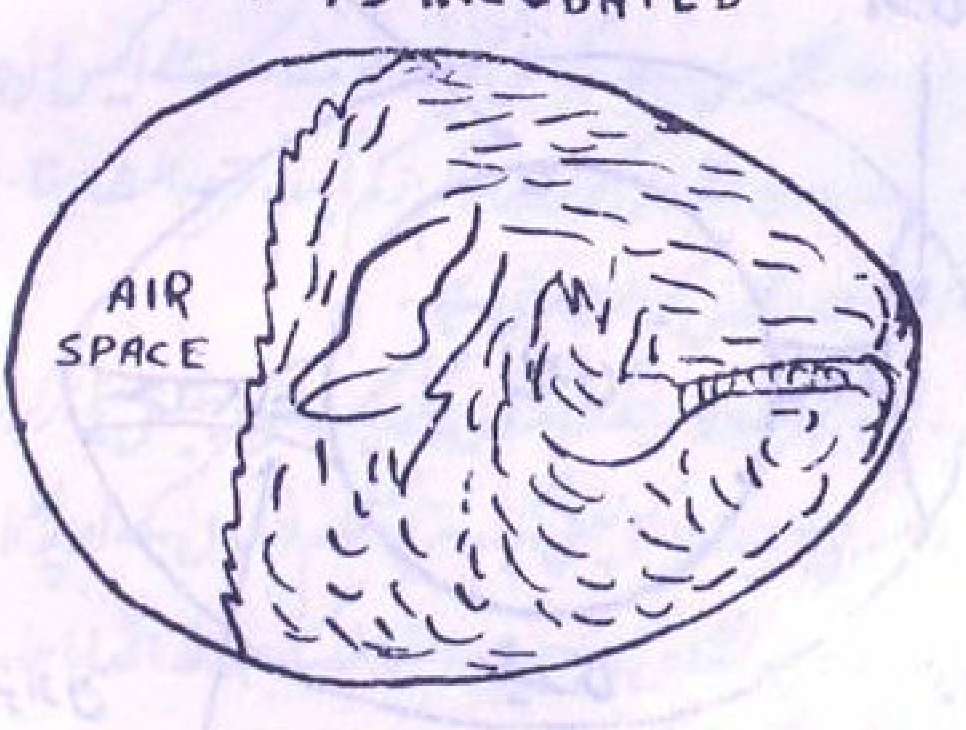
تازہ انڈہ



5 DAYS INCUBATED



9 DAYS INCUBATED



19 DAYS INCUBATED

چودھویں دن

زندہ ایمبریو پہلے کے مقابلے میں زیادہ گہرا اور پھیلا ہوا نظر آئے گا۔ ہوائی خلا اور بقیہ حصے کے درمیان کی لکیر زیادہ واضح اور صاف ہو جائے گی۔

بیسویں دن

اس وقت تک تو ایمبریو کی خوراک زردی فراہم کرتی تھی اور ایلنٹوائس ALLANTOIS کے ذریعے اسے ہوا ملتی رہتی ہے تقریباً بیسویں دن یہ اپنی چونچ ہوائی تھیلے میں داخل کرتا ہے اور سانس لیتا ہے جس کی وجہ سے اس میں اتنی توانائی آجاتی ہے جو بیرونی خول کو توڑنے کے لئے کافی ہوتی ہے۔

آپ کبھی چوزے کو خول سے باہر نکلنے کے لئے مدد نہ دیں جس سے چوزے کو فائدہ تو نہیں ہوگا البتہ وہ زخمی ہو سکتا ہے۔

جب چوزہ خشک ہو جائے تو اس پر ایک بروڈر (BRCADER) پھیر دیجئے بروڈر بنانے کے لئے ایک ۲۵ واٹ کا بلب ایک ہولڈر اور ٹین کا گول ڈبہ استعمال کیا گیا ہے۔ اور بنانے کے لئے وہی طریقہ استعمال کیا گیا ہے جو اس سے پہلے ہیٹر کے لئے استعمال کیا گیا تھا۔ ٹن کو کسی اونی کپڑے سے ڈھانپ دیجئے تاکہ چوزے کو لگاتے وقت آرام رہے۔

خوراک

ابتداء میں چوزے کو خوراک کے طور پر کارن فلیکس کا چورا دیجئے اور ایک پلیٹ پانی سے بھر کر رکھ دیجئے۔ چوزے کو کھانے اور پینے کی تربیت دینے کے لئے ایک پنسل یا شیشے کی سلاخ خوراک اور پانی میں آہستہ آہستہ ٹھک ٹھکائیے۔ چوزے فوراً پہنچ جائیں گے ایک مرتبہ اپنی خوراک سے رغبت حاصل کرنے کے بعد دوسرے بچوں کی طرح معمولی توجہ کی ضرورت پڑے گی۔

دُودھ اور انڈوں کا پاؤڈر

ایک لمبی لوہے کی ٹیوب کے آگے بلوئر (BLOWER) لگا ہوتا ہے جو ٹیوب کے باہر سے، ہوا لے کر ٹیوب کے اندر کی طرف دھکیلتا رہتا ہے۔ اس کے آگے بجلی کے ہیٹر لگے ہوتے ہیں جو کہ اس ہوا کو ۵۰۰ ڈگری سنٹی گریڈ تک گرم کر دیتے ہیں۔ یہ ہوا ایک بڑے ڈرم میں دباؤ کے زیرِ اثر اتنی تیزی سے داخل ہوتی ہے جیسے بندوق کی گولی۔

اسی ڈرم میں ایک اور ٹیوب ہوتی ہے جس کے منہ پر نہایت ہی باریک سوراخوں والی جالی لگی رہتی ہے۔ اس میں سے دُودھ آتا ہے۔ یہ دُودھ سینکڑوں پونڈ دباؤ کے زیرِ اثر آتا ہے اور نہایت ہی زور سے سوراخوں کے اندر سے نکلتا ہے۔

دونوں ٹیوبوں کے منہ ۹۰ ڈگری کے زاویے پر کھڑے ہوتے ہیں۔ دُودھ میں یہ دباؤ پمپوں سے پیدا کیا جاتا ہے۔ یہ ہوائیں معلق دُودھ اور ہوا میں انتہائی گرمی دُودھ کے ہوا مِلے ذرّات کو ڈرم کے پیندے میں پہنچنے سے پہلے ہی خشک کر دیتی ہے اور ایک سوراخ کے ذریعہ دُودھ کے باریک سفوف کو نکالتے جاتے ہیں۔ انڈے کا سفوف بھی ایسے ہی تیار کرتے ہیں۔ انڈے کی سفیدی اور زردی کو ملا کر خوب پھینٹتے ہیں اور بذریعہ پمپ زبردست دباؤ کے زیرِ اثر، اسی طریقے سے ٹیوب کے راستے ڈرم میں داخل کرتے ہیں۔ جہاں گرم ہوا سے وہ خشک ہو جاتا ہے اور اکٹھا کر لیا جاتا ہے۔

دیا سلائی انڈسٹری

کی گھریلو صنعت بہت کم سرمائے سے قائم کی جا سکتی ہے

موزوں تکنیکی ترقیاتی تنظیم چھوٹے پیمانے پر دیا سلائی تیار کرنے کی ایک سکیم پر عملدر آمد کر رہی ہے۔ یہ تنظیم وفاقی حکومت نے اس لئے قائم کی ہے کہ مقامی خام مال اور وسائل پر مبنی ایسی صنعتیں قائم کی جائیں جن میں زیادہ سے زیادہ افرادی قوت کو روزگار مہیا کیا جا سکے اور اس طرح روزگار کی سہولتوں میں اضافہ کیا جائے۔ دیا سلائی بنانے کی صنعت از حد سادہ ہے اور ماچس سازی کے مختلف مراحل مثلاً ڈبیاں جوڑنے اور فریم بھرنے کا کام مزدوروں کے گھر کسی مشینری کی مدد کے بغیر ہاتھ سے سرانجام دیئے جا سکتے ہیں تاہم ڈبیوں کے پہلو رگڑ والی سطح تیار کرنے اور تیلیوں پر مصالحہ لگانے، ڈبیاں بھرنے اور ان کی پیکنگ کا کام فیکٹری کی حدود میں انجام دیا جاتا ہے کیونکہ یہ کام سنٹرل ایکسائز ریگولیشنز کے تحت آتا ہے۔

دیا سلائی کی صنعت بڑے پیمانے پر مشینی یونٹوں اور چھوٹے پیمانے کے غیر مشینی یونٹوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ موزوں تکنیکی ترقیاتی تنظیم کا تعلق ان غیر مشینی یونٹوں سے ہے جن کی سالانہ پیداوار تقریباً دس ہزار چار سو گرس ڈبیاں فی یونٹ ہو اور ایک یونٹ میں اندازاً چالیس افراد کام کرتے ہیں۔ ماچس کی گھریلو صنعت کو ترقی دے کر دیہی صنعت بنانے کے امکانات بھی بہت روشن ہیں۔

اگر دیا سلائی بنانے دے اتنے یونٹ اکٹھے ہو جائیں جن میں کل ایک سو مزدور ملازم ہوں (بلکہ بہتر یہ ہے کہ دو سو کارکن ملازم ہوں) اور وہ درخواست کریں تو ان کی

ضرورت پوری کرنے کے لئے تیلیاں بنانے کا یونٹ قائم کرنے پر بھی غور کیا جا سکتا ہے تاہم ایسے یونٹوں کو یہ ضمانت دینا ہو گی کہ وہ مسلسل کام جاری رکھیں گے اور تیلیاں خریدتے رہیں گے اس کا مطلب یہ ہو گا کہ دیاسلائی کی تیاری کے لئے درکار سرمائے کی سات ہزار روپے کی کمی ہو سکے گی۔

موزوں تکنیکی ترقیاتی تنظیم دیاسلائی کی صنعت کی ایک نظامت قائم کرنے کا انتظام بھی کر رہی ہے تاکہ متعلقہ لوگوں کو ہر قسم کی سہولت مہیا کی جائے۔ یہ تنظیم چھوٹی صنعتوں کی کارپوریشن اور لاہور ایوان ہائے صنعت و تجارت کے مکمل تعاون سے کام کرے گی اور کاریگروں کو ضروری تربیت دینے کا اہتمام بھی کرے گی۔ اس صنعت میں سرمایہ کاری اور اس کی مصنوعات کی صحیح تفصیلات معلوم کرنے کے لئے ایک جامع سروے کیا جا رہا ہے اور معقول منافع کی یقین دہانی کرنے کے لئے فروخت کی سہولتیں مہیا کرنے کے سلسلے میں ضروری انتظامات بھی کئے جا رہے ہیں۔

چھوٹے پیمانے پر دیاسلائی بنانے کا یونٹ لگانے کیلئے درکار سرمایہ

تیلیاں بنانے کے آلات	رقم روپوں میں
۱۔ چھلائی کی مشین	۶۰۰۰
۲۔ ٹکڑے کرنے کی مشین	۵۰۰۰
میزان	۱۱۰۰۰

مصالحہ بنانے اور لگانے کے آلات

۱۔ مصالحہ بنانے کی مشین	۱۴۰۰
۲۔ تیلیوں پر مصالحہ لگوانے کی ٹرے	۲۰۰
۳۔ موم لگوانے کی ٹرے	۷۵

۴۔ فریم پانچسو (فی فریم ۱۲ روپے) ۶۰۰۰

۵۔ سٹور اور دوسرا ضروری سامان ۶۰۰

میزان ۸۲۷۵

کاروباری سرمایہ یا ورکنگ کیپیٹل

پندرہ دن کی پیداوار کے لیے مطلوبہ سرمایہ

بحساب ۳۰ گرس روزانہ ۸۰

کل لاگت ۲۷۲۷۵

نوٹ: اس میں زمین اور عمارت کی رقم شامل نہیں ہے۔

ماچس سازی کے مختلف مراحل

اب ہم دیاسلائی بنانے کے مختلف مراحل پر روشنی ڈالتے ہیں۔

۱۔ ماچس کی ڈبیہ کا اندرونی حصہ بنانا

اس مرحلے کا کچھ حصہ پرنٹنگ پریس میں انجام پاتا ہے اور کچھ حصہ فیکٹری میں سرانجام دیا جاتا ہے۔ ڈبیہ بنانے کیلئے جو پیپر ورڈ استعمال کیا جاتا ہے اس کی کٹائی اور کریز ڈالنے کا کام پرنٹنگ پریس انجام دیتی ہے جبکہ ان کو موڑ کر اور گوند لگا کر مطلوبہ شکل میں ڈھالنے کا کام فیکٹری میں انجام پاتا ہے یہ کام فیکٹری کے بجائے ٹھیکہ پر عورتوں اور بچوں سے ان کے گھروں پر بھی کروایا جاسکتا ہے۔

۲۔ ڈبیہ کا بیرونی حصہ بنانا

ڈبیہ کی بیرونی چھپائی اور اس پر گوند لگا کر جوڑنے کا کام بھی پریس میں ہوتا ہے۔ فیکٹری میں اس جوڑی ہوئی ڈبیہ کو دبا کر اس حالت میں لایا جاتا ہے جس سے ڈبیہ کے بیرونی حصے میں اندرونی حصے کا داخلہ آسان ہو جائے یہ کام بھی بچے اور عورتیں گھروں

پر انجام دے سکتی ہیں۔

۳۔ تیلیاں بنانا

تیلیاں نرم لکڑی سے دو قسم کی مشینوں سے تیار کی جاتی ہیں۔ ایک مشین لکڑی کے تنوں کو چھیلنے کا کام کرتی ہے لکڑی کو چھیلنے کے بعد ایک اور مشین کی مدد سے تیلیاں تیار کی جاتی ہیں۔ یہ دونوں مشینیں بجلی کی موٹروں سے چلتی ہیں لیکن یہ ضروری نہیں ہے کہ ماچس سازی کے تیلیوں کی مشینیں ضرور لگائی جائیں کیونکہ بنی بنائی تیلیاں بازار سے مل جاتی ہیں اور کارخانہ دار یہ تیلیاں خرید کر اپنا کام چلا سکتا ہے۔

۴۔ فریم بھرنا

اس مرحلے پر تیلیاں فریموں میں بھری جاتی ہیں فریم کو فریم بھرنے کے سانچے پر رکھ کر پٹیوں کے درمیان تیلیاں رکھ دی جاتی ہیں اور اس کے بعد فریم کو کس دیا جاتا ہے جس سے تیلیاں فریم کی پٹیوں کے درمیان پھنس جاتی ہیں۔ یہ کام بڑا آسان ہے اور عام طور پر یہ عورتیں اور بچے ٹھیکہ پر اپنے گھروں میں کام کرتے ہیں۔

۵۔ پیرافین (موم) لگانا

جب تیلیاں فریموں میں بھر دی جاتی ہیں اس کے بعد ان تیلیوں کا اگلا حصہ پیرافین (موم) میں ڈبو دیا جاتا ہے تیلیوں پر مصالحہ لگانے سے پہلے یہ موم لگنے کا مرحلہ ضروری ہے۔ یہ کام فیکٹری میں ہاتھ سے سرانجام دیا جاتا ہے

۶۔ تیلیوں پر لگانے والا مصالحہ تیار کرنا

تیلیوں پر لگانے والے مصالحے کے فارمولے کے مطابق کیمیکلز مطلوبہ مقداریں ملائے جاتے ہیں اور مصالحہ تیار کیا جاتا ہے۔ مصالحہ تیار کرنے کا کام صرف اسی آدمی کو کرنا چاہیئے جس کو اس کام کا تجربہ ہو اور اس میں پوری مہارت ہو۔ بصورتِ دیگر نقصان کا اندیشہ ہے۔

۷۔ تیلیوں کو مصالحہ لگانا

مصالحہ تیار کرنے کے بعد اس کو مصالحہ لگانے کی ٹرے میں ڈال کر تیلیوں سے بھرے ہوئے فریم مصالحے میں ڈبوئے جاتے ہیں تاکہ تیلیوں کے سرے پر مصالحہ لگ جائے۔ یہ کام بھی فیکٹری میں انجام دیا جانا چاہیئے۔

۸۔ ڈبیوں میں تیلیاں ڈالنا

جب تیلیوں پر لگایا ہوا مصالحہ سوکھ جائے تو یہ تیلیاں ڈبیوں میں بھری جاتی ہیں یہ خیال رکھنا چاہیئے کہ ڈبیہ میں اتنی ہی تیلیاں بھری جائیں جتنی کہ ڈبی کے اوپر درج کی گئی ہوں۔ یہ کام بھی فیکٹری میں انجام دیا جاتا ہے۔

۹۔ ڈبیوں کے اطراف پر لگانے والا مصالحہ تیار کرنا

ڈبیوں کے اطراف پر لگانے والا مصالحہ الگ سے تیار کیا جاتا ہے اس کے فارمولے کے مطابق تمام کیمیکلز مطلوبہ مقداروں میں مقررہ طریقے سے ملائے جاتے ہیں اور مصالحہ تیار کیا جاتا ہے۔

۱۰۔ ڈبیوں کے اطراف پر مصالحہ لگانے کے لئے فریم بھرنا

ڈبیوں کے اطراف پر مصالحہ لگانے کے لئے ڈبیوں کو ایک فریم میں بھرنا پڑتا ہے اس فریم میں ڈبیاں ترتیب سے اس طرح لگانی پڑتی ہیں کہ ان کا وہ حصہ جس پر رگڑنے والی سطح بنائی ہے باہر کی طرف ہو جائے۔

۱۱۔ ڈبیوں کے اطراف پر رگڑ والی سطح بنانا

فریم میں ڈبیوں کو بھرنے کے بعد ایک برش کی مدد سے وہ مصالحہ جس سے رگڑ والی سطح تیار ہوتی ہے پھیر دیا جاتا ہے اور اس کے بعد فریم کو سوکھنے کے لئے رکھ دیا جاتا ہے۔

۱۲۔ بنڈل بنانا

جب ماچس کی ڈبیاں ہر طرح سے تیار ہو جاتی ہیں تو ان کی پیکنگ کا مرحلہ آتا ہے اس مرحلے پر سب سے پہلے ان ڈبیوں سے ایک ایک درجن کے بنڈل بنائے جاتے ہیں اور اس کے بعد ایک ایک گرس کے بنڈل تیار کیے جاتے ہیں۔

۱۳۔ لیبل لگانا

آجکل ہر ماچس کی ڈبی پر تو لیبل نہیں لگایا جاتا کیونکہ آجکل ڈبیاں پریس سے چھپوائی جاتی ہیں لیکن جب ماچسوں کے بنڈل بنائے جاتے ہیں تو ان بنڈلوں پر لیبل یعنی ٹریڈ مارک وغیرہ لگائے جاتے ہیں ایک ایک درجن اور ایک ایک گرس کے بنڈلوں پر ان کے سائز کے مطابق چھوٹے یا بڑے لیبل چسپاں کئے جاتے ہیں۔

۱۴۔ بنڈلوں کو سٹور میں رکھنا

آخری مرحلہ تیار ماچسوں کے بنڈلوں کو سٹور میں رکھنا چاہیے۔ ماچسوں کے بنڈلوں کو لکڑی کے تختوں پر دیوار سے ذرا ہٹا کر رکھنا چاہیے تا کہ یہ نمی سے محفوظ رہیں۔

نمبر ا سے نمبر ۴ تک کے جو مراحل ہیں وہ عورتیں اور بچے اپنے اپنے گھروں میں بھی سامان لے جا کر سر انجام دے سکتے ہیں لیکن نمبر ۵ سے نمبر ۱۴ تک کے مراحل صرف فیکٹری میں انجام دئے جائیں۔ کیونکہ یہ مراحل ایکسائز رولز کے تحت آتے ہیں۔

ماچس بنانے کے مختلف مراحل کی مزدوری

بحساب ایک گرس ماچس ۵۰ تیلیاں ماچس

۱۔ ڈبیہ کا اندرونی بیرونی حصہ بنانا

۲۔ فریم کی بھرائی

۳۔ ڈبیہ کی بھرائی ۔۔۔ ۷۵/.

۴۔ ڈبیہ کی اطراف پر رگڑ والی سطح کی بنائی ۔۔۔ ۵۰/.

۵۔ لیبل لگانا اور بنڈل بنانا ۔۔۔ ۳۰/.

۶۔ موم لگانا اور تیلیوں پر مصالحہ لگانا ۔۔۔ ۷۵/.

۷۔ متفرق ۔۔۔ ۷۵/.

کل مزدوری ۔۔۔ ۵/۰۵

سرمایہ کاری کرنے والوں کی رہنمائی کے لئے مزدوری کے اخراجات لکھے گئے۔ لیکن ان میں مقامی حالات کے مطابق تبدیلی ہوسکتی ہے لیکن کسی طرح سے بھی، ماچسوں کی لاگت اس کی قیمت فروخت سے بڑھنے نہ پائے۔

ایک گرس ماچسوں کی لاگت

(۵۰ تیلیوں کی ایک ماچس)

۱۔ خام مال اور کیمیکلز ۔۔۔ ۹/۰۰

۲۔ مزدوری کے اخراجات ۔۔۔ ۵/۵۰

۳۔ ایکسائز ڈیوٹی ۔۔۔ ۲/۰۰

۴۔ متفرق اخراجات ۔۔۔ ۳/۰۰

کل لاگت ۔۔۔ ۱۹/۰۵

اگر خام مال پوری احتیاط سے استعمال کیا جائے۔ اور کوشش کی جائے کہ زیادہ سے زیادہ پیداوار ہو تو پیداواری لاگت میں مزید ڈیڑھ یا دو روپے کی کمی کی جاسکتی ہے۔

تیلیوں پر لگانے والے مصالحے کا فارمولا

پچیس گرس ماچس (پچاس تیلیاں فی ماچس) کی تیاری کے لئے جو کیمیکلز درکار ہیں

ان کی تفصیل درج ہے ۔ اور اس کے ساتھ ہی ان کی مقدار بھی ہے ۔

نمبر	تفصیل	گرام	مقدار کلوگرام
۱	پوٹاشیم کلوریٹ	۵۷۵	۱
۲	گوند (سریش)	۳۵۰	.
۳	پوٹاشیم بائی کرومیٹ	۳۰	.
۴	گندہ بیروزہ	۳۰	.
۵	آئرن آکسائیڈ	۶۸۰	.
۶	میگانیز ڈائی آکسائیڈ	۳۴۰	.
۷	گلاس پاؤڈر	۳۷۵	.
۸	گندھک	۱۱۰	.
۹	پانی	۴۰ اونس	

مطلوبہ مشینری و دیگر آلات

اس صنعت میں سرمایہ لگانے والے حضرات کی سہولت کے لئے ماچس سازی کے لئے درکار مشینری اور دیگر آلات کی مکمل فہرست درج ذیل ہے ۔

۱۔ لکڑی چھیلنے کی مشین ۲۔ تیلیاں کاٹنے کی مشین ۳۔ کیمیکلز پیسنے کی مشین ۴۔ تیلیوں پر مصالحہ لگانے کی ٹرے ۵۔ موم لگانے کی ٹرے ۶۔ فریم (ضرورت کے مطابق ۷۔ فریم بھرنے کے سانچے ۸۔ رگڑ والی سطح تیار کرنے کے لئے فریم ۹۔ چھلنی ۱۰۔ پیمائش گلاس (پیمانہ) ۱۱۔ ہاون دستہ ۱۲۔ برش ۱۳۔ متفرق برتن وغیرہ

فاسفورس کے بغیر دیا سلائی تیار کرنا

وائی کرومیٹ آف پوٹاش ایک حصہ کلوریٹ آف پوٹاش ۲ یا تین حصہ

آکسائیڈ آف لیڈ ۲/۱ ۱ " اور گاڑھا سریش ۲/۱ ۱ حصہ ملا کر استعمال میں لائیں۔

ڈبیہ پر گھسنے والا مصالحہ

سلفیٹ آف اینٹی منی ۲۹ جز وائی کرومیٹ آف پوٹاش ۲ یا ۴ جز یا

۶ حصہ آکسائیڈ آف اینتھر آئران ۰ لیڈ یا مینگنیز ۲ حصہ پسا ہوا کانچ ۲ جز

سریش یا گوند ۳ جز

اس مصالحہ پر گھسنے سے دیا سلائی جل اٹھتی ہے۔ مندرجہ ذیل دیا سلائیوں کے گھسنے کے واسطے علیحدہ مصالحہ تیار کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔

پوٹاشیم کلورائیڈ ۱۳ اونس مینگنیز بیک اگزائیڈ ۲/۱ ۱۲ اونس

پوٹاشیم سکرومیٹ ۱۰ اونس لیڈ سیتھے نائیٹر ۱۰ اونس۔

اینٹی منی اگزائیڈ سلفائیڈ ۱۰ اونس۔ پسا ہوا کانچ ۲ اونس

ان سب مصالحوں کو علیحدہ علیحدہ پیس کر نصف پونڈ گوند کو ۲ اونس پانی میں حل کریں اور تمام اشیاء ملا کر مانند لئی کے بنا لیں۔ بعد میں سلائیوں پر لگا کر گرم لہر (۸۰ فیصدی) ۱۸ گھنٹے رکھنے کے بعد دیا سلائی ڈبی میں رکھنے کے لائق تیار ہو جاتی ہے۔ لیکن اس سے پہلے نصف پونڈ نالص سریش میں۔ نصف پونڈ الکوحل ملا کر کئی دن پہلے ایک چھوٹے برتن میں رکھ دیں اور برابر ہلاتے رہیں اور جیمان کر تیار کریں۔ اور اس میں سلائیوں کے سرے کو غوطہ زن کر کے خشک کریں اور استعمال میں لائیں۔ یہ دیا سلائیاں سیلاب (نمی) سے بھی خراب نہیں ہوتیں۔

بہت کم ماچسیں ایسی ملتی ہیں بالخصوص دیسی (مقامی) ساخت کی ماچسوں میں اکثر برانڈز میں یہ نقص پایا جاتا ہے کہ وہ دیا سلائی کے جلانے پر اس میں سے ایک خاص قسم کی بدبو آتی ہے۔ زیادہ گندھک والے مصالحہ میں یہ خرابی پائی جاتی ہے کہ جلنے پر اس میں سے گندھک کی تیز بو اٹھ کر ناک کو چڑھتی ہے جو بہت ہی ناگوار گذرتی ہے۔

غیر ممالک کی فیکٹریوں میں جو مال تیار ہوتا ہے وہ اس خرابی سے مبرا ہوتا ہے۔ کیونکہ اب تمام ترقی یافتہ ممالک کی ماچس فیکٹریوں میں سیفٹی ماچس ہی تیار ہوتی ہے۔ اور ان کے تیار کردہ مصالحہ میں بطور خاص اس بات کو ملحوظ رکھا جاتا ہے کہ اس کا مصالحہ جلنے پر بو نہ دے اور نہ ہی کسی کھردری اور سخت جگہ پر گھسنے سے وہ آسانی سے جل اٹھے۔ ایک اچھی سیفٹی ماچس کی خوبی بھی یہی ہوتی ہے۔

ذیل میں دیا سلائی کو لگانے والے ایسے مصالحے کا فارمولا دیا جاتا ہے جو بالکل بو نہیں دیتا۔

دیا سلائی جو بدبو نہیں دیتی

اسٹی ایرک ایسڈ یا موم کو کسی تانبے کے برتن میں پگھلائیں اور سلائیوں کے سروں کو پہلے گرم سرخ لوہے سے چھو کر غوطہ زن کر کے رکھیں اور تین حصہ معمولی فاسفورس، ۳ یا ۵ حصہ سریش۔ پانی ۴ حصہ۔ عمدہ ریت ۲۰ حصہ۔ رنگ دینے والی اشیاء ایک سے پانچ حصہ تک کلوریٹ آف پوٹاش ۳ حصہ۔ سب چیزوں کو ملا کر سلائی پر لگائیں۔ یہ دیا سلائی آگ کے نزدیک جلانے سے ہی جل اٹھتی ہے۔ مگر اس میں بدبو کا نام و نشان تک نہیں ہوتا۔

بہترین دیا سلائی بنانے کے آزمودہ اور مستند فارمولے

یوں تو دیا سلائی کے مصالحے تیار کرنے کے مختلف قسم کے درجنوں فارمولے ایسے ہیں جو اپنے اپنے معیار (کوالٹی) کے اعتبار سے قابل اعتماد اور کارآمد ہیں۔ تاہم ایسے فارمولے کم ہیں۔ جو

اجزاء کے تناسب اوزان کی مناسبت) اور اپنی اہمیت کے لحاظ سے بہترین قرار دئے جا سکتے ہیں، کم ہی لوگوں کے پاس ہوتے ہیں۔
ذیل میں ہم دو اسی قسم کے فارمولے پیش کر رہے ہیں۔ جو ہر لحاظ سے مکمل اور بہترین ہیں یہ فارمولے ہمارے ایک مہربان دوست القریش کیمیکل انڈسٹریز رحیم یار خاں نے دئے ہیں۔ ماچس سازی کی صنعت سے دلچسپی رکھنے والے ضرورت مند قارئین اپنا بنا کر ان کے بہترین ہونے کی آزمائش کر سکتے ہیں۔ کامیابی کی صورت میں ہمارے حق میں دعائے خیر کریں۔ اور ہمیں اطلاع دیں کہ فارمولے کیسے رہے۔

محفوظ عمدہ دیا سلائی (سٹک) بنانا ۱

پوٹاشیم کلوریٹ	۱۲½-اونس	سیلیکک اکسائیڈ	۲-اونس
سلفر فلاور	۱½ "	زنک آکسائیڈ	۲ "
ریڈ پوٹاش	۲ "	سریش بڑھیا	۲ "
شیشہ پیسا ہوا	۱۲ "		

پانی آٹھ اونس ملا کر سلوشن بنالیں۔

دیا سلائی کے باہر لگانے والا مصالحہ ۲

شیشہ یا ریت	۲-اونس	ریڈ پوٹاش بائیکرومیٹ	۲-اونس
ریڈ فاسفورس	۶ "	اینٹی منی سلفائیڈ	۲ "
ہرمچی یا ریڈ آکسائیڈ	۱ "	گوند کیکر یا سوڈانی گوند	½ "

تمام کیمیکلز کے برابر نصف حصہ پانی استعمال کریں۔

نوٹ:۔ ۱۔ فارمولا میں تمام کیمیکلز احتیاط سے علیحدہ علیحدہ پیس کر سریش والے

سلوشن میں ملاکر لکڑی کی تیلیوں میں ڈبوئیں اور لگائیں۔

۲۔ فارمولا میں فاسفورس کو نہ رگڑیں ورنہ ایک دم آگ لگ جائے گی۔ فاسفورس کو گوند اور پانی والے محلول میں ملادیں۔ فاسفورس حل ہو جائے گا۔

تمام پانی کیمیکل کے برابر نصف ڈالیں۔ پھر پانی میں گوند ڈال کر محلول تیار کریں۔ پھر اس میں فاسفورس ملائیں۔ دوسرے کیمیکلز علیحدہ علیحدہ باریک پیس کر گوند والے پانی میں اچھی طرح ملادیں۔ مصالحہ تیار ہے جو ڈبیہ کے باہر جلانے کے لئے لگایا جاتا ہے جس کی رگڑ سے دیا سلائی جلتی ہے۔ اپنی اہمیت اور معیاری نوعیت کے اعتبار سے یہ لاکھوں روپیہ کا فارمولا ہے دیا سلائی تیار کر کے مارکیٹ میں فروخت کریں۔ مال عمدہ تیار کریں اور نفاست کو ہر صورت میں ملحوظ رکھیں۔ ظاہر ہے کہ عمدہ اور نفیس مال کی ہر جگہ طلب و ضرورت ہوتی ہے۔ گاہک بھی اچھی چیز کو ہاتھوں ہاتھ خرید لیتے ہیں۔ اور عمدہ معیاری چیز بہت جلد مقبول ہو جاتی ہے پاکستان میں اس صنعت کی کافی گنجائش ہے۔

کالے موبل آئل کو صاف کرنے کا راز

ایک نہایت ہی بیش قیمت نسخہ

فارمولا:۔ کھار اسوڈا ۲ سیر پھٹکڑی سفید ۲ سیر گندہ بیروزہ خشک ۲ سیر سوڈا اسلی کیٹ ۱۰ سیر

ترکیب:۔ اس کو تین مرحلوں میں صاف کیا جاتا ہے۔

پہلا مرحلہ:۔ ایک ڈرم کالے تیل کو کڑاہے میں ڈال کر اتنا گرم کریں کہ انگلی برداشت کرے تب پہلے پھٹکڑی سفید ایک سیر ڈال دیں۔ جب پھٹکڑی تیل میں حل ہو جائے۔ اس کے بعد بروزہ ڈال دیں جب یہ حل ہو جائے تو کھار اسوڈا ایک سیر ڈال کر دس منٹ بعد سلی کیٹ پانچ سیر میں دو سیر پانی ڈال کر آگ پر ذرا حل کریں۔ تب کالے تیل میں سوڈے کے بعد اس میں آہستہ آہستہ

ڈال کر تیل کو خوب ہلائیں۔ تاکہ رسلی کیٹ تیل میں حل ہو جائے۔ جس وقت تیل پر زرد رنگ کی جھاگ آنی شروع ہو جائے۔ تب ایک اُبال دے کر تیل کو رات بھر چھوڑ دیں۔ صبح اوپر سے تیل الگ کر کے نیچے سے میل کڑاہے سے نکال دیں۔

دوسرا مرحلہ:- کڑاہے میں ٹھنڈا تیل ڈال کر اس میں تیزاب گندھک۔ ۲ پونڈ۔ دو سُوت کی دھار باندھ کر ڈالتے جائیں اور خوب ہلائیں۔ تاکہ تیزاب نیچے نہ بیٹھے۔ اسی طرح چار گھنٹے تک ہلائیں۔ میل کٹ کر الگ نظر آئے گی۔ تیل الگ۔ چار گھنٹے کے بعد رات بھر پھر چھوڑ دیں۔ تیسرے دن اوپر سے تیل نکال کر الگ کر لیں اور میل نکال دیں اور کڑاہا خوب صاف کر کے بطریق پہلے کے تیسرا مرحلہ بھی کریں۔ تیل بالکل صاف ہو جائے گا۔

محفوظ دیا سلائی بنانا

محفوظ دیا سلائی سے مراد ایسی دیا سلائی ہے جس میں ادھر ادھر کسی بھی سخت چیز سے رگڑ کھانے پر جل اٹھنے کا اندیشہ نہ ہو۔ ایسی دیا سلائی کے سرے پر لگا ہوا مصالحہ صرف ماچس کی ڈبیہ پر لگے ہوئے مصالحہ پر رگڑنے سے ہی جل سکتا ہے۔ دونوں کا الگ الگ مصالحہ ہوتا ہے۔

سلائیوں پر لگائے جانے والے مصالحے اور ان کی آمیزش یہ ہے:-

سلفیٹ آف انٹی منی ۳ جُزو   کلوریٹ آف پوٹاس ۶ جُزو

سریش ایک جُزو

پہلے پوٹاس کو سریش میں ملا دیں۔

بکس پر لگانے کا مرکب یہ ہے:-

ایمری پاؤڈر ۔ حسب ضرورت   آمارفش فاسفورس دس جزو

سلفیٹ آف انٹی منی آٹھ جزو   سریش تین سے چھ جزو تک

پہلے ایمری پاؤڈر کو سریشں میں ملاکر ڈبیا پر لگادیں۔ اس کے بعد مندرجہ بالا تینوں اجزا کا مرکب لگادیں۔

(ضروری نوٹ) ایمری پاؤڈر چونکہ بہت مہنگا ہے اس لئے اس کی بجائے آپ صرف گلاس پاؤڈر لگائیں۔ گلاس پاؤڈر اکبری سٹور، اکبری منڈی لاہور۔ گجرات میں، گجرات سمال انڈسٹریز اور دیگر بڑے بڑے شہروں سے بآسانی دستیاب ہوسکتا ہے۔

سیفٹی ماچس کا ایک اور فارمولا

کلوریٹ آف پوٹاش ۶ تولہ	سریشں ایک تولہ	فاسفورس ۳ تولہ

لئی سی بناکر بکس (ماچس کی ڈبیہ) پر لگائیں۔ اور دیاسلائیوں کے لئے مندرجہ ذیل مصالحہ بنائیں۔

سریشں ۶ تولہ	کلوریٹ آف پوٹاش ۸ تولہ	فاسفورس ۱۰ تولہ

ان کی لئی سی بناکر اس میں سلائیوں کے سرے اس میں ڈبو دیں۔

نوٹ۔ سب اجزا کو اچھی طرح سے ملائیں۔ اس بات کا خیال رہے کہ پوٹاش سب اشیا بعد میں ملائیں۔ بلکہ اس کو سریشں کے گرم پانی میں ملائیں، اور اس مصالحہ پر ماچس کی مقررّہ جگہ پر برش سے لگائیں۔

فاسفورس کے بغیر دیاسلائی بنانے کا ایک اور فارمولا

پوٹاشیم بائی کرومیٹ ۲ تولہ۔ آکسائیڈ آف آئرن یا آکسائیڈ آف لیڈ۔ حسبِ ضرورت۔

کلوریٹ آف پوٹاش ۴ تولہ	سریشں ۳ تولہ	

مذکورہ بالا طریقہ سے تیار کریں۔ بکس پر لگایا جانے والا مصالحہ یہ ہے۔

مگنیشیا ۴ تولہ	سفوف شیشہ ۲ تولہ	پوٹاشیم بائی کرومیٹ ۱تولہ

سلفیٹ آف اینٹی منی ۲ تولہ کلوریٹ آف پوٹاش ۲ تولہ سریش ۲ سے ۳ تولہ

لئی بنا کر بکس پر لگائیں اور خشک کریں۔

امورفس فاسفورس سے دیا سلائی بنانے کا طریقہ اور مصالحہ

کلوریٹ آف پوٹاش ۶ تولہ سریش ۴ تولہ امورفس فاسفورس ۳ تولہ

سفوف شیشہ ۲ تولہ

مذکورہ بالا طریقہ کے مطابق تیار کریں۔

دیگر فارمولا

کلوریٹ آف پوٹاش ۱۶۔ اونس سلفیوریٹ آف اینٹی منی ۸۔ اونس

گوندکیکر ۴"

اس مصالحہ کو علیحدہ علیحدہ پیس کر گوندکیکر کے لعاب میں ملا کر لکڑیوں کی تیلیوں پر لگایا جاتا ہے۔ اور یہی مصالحہ ڈبیہ پر بھی لگایا جاتا ہے۔ جہاں تیلی کو رگڑا جاتا ہے۔

فاسفورس ۱۰۔ اونس گوندکیکر ۳۔ اونس سلفیوریٹ آف اینٹی منی ۸۔ اونس

پانی حسبِ ضرورت اور ریت حسبِ ضرورت ملا کر ڈبیہ کے باہر کناروں پر لگائیں۔

رنگین ماچس بنانا

یہ ماچس ہونے کے ساتھ ساتھ بچوں کے لئے بھی نہایت دلچسپ کھیل اور بے ضرر چیز ہے شبِ برات کے موقع پر جب نوجوان اظہارِ مسرت کے طور پر انار۔ ٹوٹکے۔ پٹاخوں اور مہتابی ایسی اشیاء آتش بازی سے دل بہلاتے ہیں۔ پھلجھڑی اور رنگین ماچسوں کی بہت کھپت ہوتی ہے کیونکہ یہ دونوں چیزیں بچوں کو نہ صرف مرغوب ہی ہیں بلکہ آتش بازی کی ایک بے ضرر

قسم بھی ہے۔ بچے ان ماچسوں کو شوق سے خریدتے ہیں کیونکہ ان کی سلائیوں میں سے رنگین روشنی نکلتی ہے۔

تیلیاں:۔ اس کی تیلیاں عام ماچس کی تیلیوں سے چوڑی اور چپٹی ہوتی ہیں اور عام تیلیوں کی طرح گول یا چوکور نہیں ہوتیں۔ مگر لمبائی اور موٹائی میں اتنی ہی ہوتی ہیں جتنی کہ عام تیلیاں۔

یہ تیلیاں دو قسم کے محلول میں ڈبوئی جاتی ہیں۔ اول رنگین مصالحہ میں ڈبو کر اچھی طرح سکھا کر پھر دوسرے مصالحہ میں اتنی ڈبوئی جاتی ہیں کہ عام ماچس کی طرح سر بن جائے۔ یہ دوسرا مصالحہ عام ماچس کا ہوتا ہے۔ جو رگڑ سے جل اٹھتا ہے۔ اس کے جلتے ہی روشنی والا حصہ بھی جلنے لگتا ہے۔ اور اس سے چاروں طرف رنگین روشنی پھیل جاتی ہے۔

رنگین مصالحہ تیلی کے ۳/۴ حصہ تک لگایا جا سکتا ہے تاکہ کم لکڑی جلنے پر زیادہ سے زیادہ روشنی دے سکے۔ اس کے لئے صرف سریش یا گوند ہی ڈالنا مناسب نہیں ہوتا۔ بلکہ چیڑ، لاکھ و سپرٹ، وارنش کا محلول ملا ہوا اچھا رہتا ہے۔ وہ نمی سے محفوظ رکھتا ہے۔ ہر ڈبیہ میں دس سے بارہ تک تیلیاں ہوتی ہیں مگر بارہ مناسب ہیں۔

دیا سلائی اور اُس کا مصالحہ

چیڑھ کی لکڑی کی سلائیاں لے کر ـــــ گندھک و سلفر کے بھاری پیسٹ یعنی قوام میں اُن کے سرے ڈبو ڈبو کر رکھتے جائیں ۱-۲ گھنٹے کے بعد مندرجہ ذیل مصالحہ تیار کر کے سلائیوں کے اس طرف جدھر سلفر اور گندھک لگائی ہے، لگا دیں اور خشک کر لیں۔

ریڈ فاسفورس	۹	حصے	اینٹی منی	۷	حصے
میگنیز ڈائی اوکسائیڈ	۱۴	"	سلفر پاؤڈر (زنگ)	۸	"
زنک اوکسائیڈ	۱۴	"	سرخ کاہی "	۶۰	"

گلاس پاؤڈر (نمبر ۳۰ کے شیشہ کا سفوف) ۳ سے ۶ حصے تک۔

فاسفورس کے علاوہ باقی مصالحہ جات کو باریک پیس لیں اور بعد ازاں گوند کے لعاب میں بھگو کر سلائیوں پر لگائیں اور خشک کر لیں۔ جب مصالحہ جات کو گوند میں حل کر کے فاسفورس ملائیں اعلیٰ درجہ کی دیا سلائی تیار ہے۔

★

فاسفورس ۹ تولہ شورہ ۱۴ تولہ بن ادرکسائیڈ آف میگنیز ۴ تولہ

گوند کا لعاب ۱۶ تولہ

ترکیب:۔ سریش کو ۲۱۲ درجہ پر گلائیں۔ تب رفتہ رفتہ اس میں فاسفورس حل کریں۔ بعد ازاں شورہ اور دوسری رنگدار چیزیں مثلاً سیندور وغیرہ ملائیں۔ اور آتار کا اس لئی کا درجہ حرارت ۹۰ تک رکھیں۔ درجۂ حرارت قائم رکھنے کا آسان طریقہ یہ ہے کہ اس لئی کے برتن کو گرم پانی میں رکھیں۔ پس وہ جس درجہ تک گرم ہو گا، لئی میں اسی درجہ کی حرارت قائم رہے گی سریش کی بجائے اگر گوند کی لئی ہو تو بہتر ہے۔ لیکن برسات میں گوند کی دیا سلائی خراب ہو جاتی ہے اور ہوا اس پر اثر کرتی ہے۔ کیونکہ گوند کے استعمال میں سرد پانی سے کام لینا ہوتا ہے اس لئے نقصان بہت ہوتا ہے۔ پہلے اس ۹۰ درجہ کی لئی میں ان سلائیوں کو پہلے کی طرح لتھڑ کر سکھالیں اور استعمال کریں۔

دیا سلائی کے مصالحہ کا قدیم فارمولا

جن دنوں برِصغیر پاک و ہند میں ماچس سازی کی ابتدا ہوئی تھی۔ اُن دنوں نہ تو ماچس کی ڈبیہ خوبصورت ہوا کرتی تھی اور نہ ہی دیا سلائی کی وضع قطع کا کوئی خاص معیار تھا۔ یہ شاید اس لئے تھی کہ ماچس عام طور پر انگلستان سے درآمد ہوتی تھی۔ انگریزی حکومت نے اس وقت تک برصغیر میں کوئی ماچس فیکٹری قائم نہیں کی تھی۔ بعض چھوٹے چھوٹے صنعت کاروں نے انگریزی ماچس کا نمونہ دیکھنے کے بعد اور دیا سلائی کا مصالحہ وغیرہ کا فارمولا معلوم ہونے

ہونے کے بعد اسرف گھر بلو طور پر ماچس بنانے کا کاروبار شروع کر دیا تھا۔

ان دیسی ماچسوں میں سوائے اس کے اور کوئی خوبی نہیں تھی کہ اس کی دیا سلائی کو ڈبیہ پر لگے ہوئے مصالحہ یا کسی خشک اور کھردری جگہ پر رگڑنے سے وہ جل اٹھتی ہے۔ ان دنوں دیا سلائی کا مصالحہ کیا ہوتا تھا اور کن اجزاء سے تیار کیا جاتا تھا۔ ذیل میں اس کا ایک فارمولا قارئین کرام کی معلومات کے لئے پیش کیا جاتا ہے۔

دیا سلائی کے سروں کو صرف گندھک میں ڈبو کر اس کے اوپر مندرجہ ذیل مصالحہ لگا دیا جاتا تھا جس کے رگڑنے سے آگ پیدا ہو جاتی ہے۔ اس مصالحہ کے اجزاء اور ان کے وزن کا تناسب حسب ذیل ہے:۔

نائٹریٹ	۸ حصے	ریڈ لیڈ	۲½ حصے
فاسفورس معمولی	۲ "	اسٹرانگ لیڈ	۳۰ "

معمولی فاسفورس	½۴ جز	آئی فوگر جانیڈ آف منگنیز	۷ جز
نائٹر	۸ "	گوند یا سریش	۸ "

ترکیب:۔ سب سے پہلے سریش کو آگ پر گرم کریں (212 فی سینٹی گریڈ) بعد میں آہستہ آہستہ فاسفورس ڈال کر ملائیں۔ تب نائٹر وغیرہ اشیاء بیچ میں ملائیں اور اس مصالحہ کو پورے 99 درجہ کی آگ پر گرم پانی کی مدد سے سنگ مرمر یا لوہے کے برتن میں رکھیں اور اس میں غوطہ زن کر کے خشک کر لیں۔ اگر گوند ملا لیا جائے تو سہولت رہتی ہے۔ کیونکہ یہ سب چیزیں بغیر گرم کئے ہوئے بھی مل جاتی ہیں۔ مگر ایسی دیا سلائی کا اندیشہ ہی رہتا ہے کہ جونہی تھوڑی سی سیلاب پہنچے فوراً ردی ہو جاتی ہے۔

دیگر ترکیب

گندھک	۲۰ گرین	پسی ہوئی کھانڈ	۱۶ گرین

کلوریٹ آف پوٹاش ۶۰ گرین پسا ہوا عربی گوند ۱۰ گرین

اگر رنگ دینا ہو تو قدرے بیرلن ملائیں۔

سب سے پہلے کلوریٹ کو سنگ مرمر یا کسی دوسری چیز کی بنی ہوئی کھرل میں خوب باریک پیسیں اور پتھر کی صاف چٹان پر رکھ دیں۔ باقی سب مصالحہ ملا کر لکڑی کے چاقو سے ملائیں۔ اور تھوڑا تھوڑا پانی ڈال کر لئی کے مانند بنا لیں۔ اور سلائیوں کو جو چیل وغیرہ کی لکڑی سے تیار کی جاتی ہیں۔ اس میں ڈبو دیں اور باہر نکال کر قدرے گرم جگہ پر خشک کریں۔ مگر خشک کرنے کا کام عمل میں کافی مستعدی اور ہوشیاری کی ضرورت ہے۔

انگریزی دیاسلائی کے مصالحہ کا فارمولا جو آج سے ۵۰ سال پہلے استعمال کیا جاتا تھا

عمدہ کوالٹی کا سریش (۴ جز) کو تھوڑے سے پانی میں بھگوئیں۔ جب خوب پھول جائے تو پانی ۸ جز ملا کر گرم کریں۔ جب حل ہو کر عمدہ عرق کی صورت اختیار کر لے تو ۴ جز فاسفورس ملائیں اور لکڑی کی ایک کڑچھی سے اس طرح ملائیں کہ نیچے نہ جمنے پائے۔ جب سب حل کر ایک جان ہو جائیں تو ۸ جز کلوریٹ آف پوٹاش اور ۶ جز پسا ہوا کانچ اور رنگ دینے کی خاطر قدرے ریڈ لیڈ بیچ میں ملائیں۔ جب تک سرد نہ ہو خوب ہلاتے جائیں۔ واضح رہے کہ اگر درمیان میں ذرا سا بھی وقفہ پڑا تو نیچے جم جائے گا۔

ایک اور ترکیب

فاسفورس ۳ جز پوٹاشیم کلورڈ ۸ جز پسا ہوا شیشہ ۸ جز

سریش خالص ۴ جز پانی ۸ جز

رنگ دینے کے لئے تھوڑا سا ریڈ لیڈ ملائیں۔ سلائیوں کو خوب خشک کر کے پگھلی ہوئی

انٹی راٹن میں بھگو کر مندرجہ ذیل مصالحہ میں غوطہ دیں۔

فاسفورس ۱/۲ ۱ جز   ایپسم یا ٹینگے کینتھ   ۱/۲ ۲ جز

خالص پانی ۱/۲ ۱ ″   یا ریگ یا لُو ایک جز   وائی نوگزریڈ آف لیڈ ایک جز

اور بعد میں ہنجائن ایسڈ کے سولیوشن میں ایک غوطہ دے کر خشک کریں۔

دیا سلائی تیار کرنے کی ایک اور خاص الخاص ترکیب

پہلے ۳۰ حصہ کلوریٹ آف پوٹاش کو ۱۰ حصے پسے ہوئے سلفر، ۸ حصے شکر، ۵ حصے گم یعنی گوند یہ سب تھوڑا سا یا ریگ بھی ملائیں تا کہ رنگ آجائے۔

ترکیب:۔ پہلے شوگر، گم اور سالٹ کو تھوڑے پانی کے ساتھ گھوٹ کر لئی کی طرح بنا لیں اور بعد میں سلفر ملا دیں۔ پھر خوب کوٹ کر اس کے بیچ دیا سلائیوں کو ڈبوئیں تا کہ ان کے سلفر لگے ہوئے کونوں پر وہ مصالحہ لگ جائے۔ جب مصالحہ لگ چکے تو استعمال میں لانے کے واسطے خشک کریں۔

سیفٹی ماچس (دیا سلائی)

کلوریٹ آف پوٹاش   ۱۲ جز   سلفائڈ آف انٹی منی   ۴ جز

سلائیوں کو اس نسخہ میں سوکھے سریش کی ملی ہوئی لئی میں ڈبوئیں۔

گھس کر جلانے کا مصالحہ

اوکسائیڈ آف زنک یا سلفائیڈ آف انٹی منی ۱۶ جز   ایمرفس فاسفورس ۲ جز

خشک سریش ۶ یا ۱۲ جز ملانے سے تیار ہوتا ہے۔ ان سب مصالحوں کو خوب ملائیں۔ مگر یہ دھیان رہے کہ کلورائیڈ آف پوٹاش کو خشک ہی نہ ملائیں۔ بلکہ پہلے ہی سریش کے ساتھ ملا کر گرم پانی میں حل کریں۔ یہ تیار شدہ مصالحہ ڈبیہ پر برش یا لکڑی کے ساتھ لگائیں۔

گلیسرین کس طرح تیار ہوتی ہے

موجودہ صدی کے آغاز سے گلیسرین کی قدر وقیمت میں حیرت انگیز طور پر اضافہ ہوگیا ہے کیونکہ یہ کانیں اڑانے اور پہاڑوں میں سے سرنگیں کھودنے کے لئے ڈائنامیٹ تیار کرنے میں مستعمل ہونا شروع ہوگئی ہے اس کے زیادہ صرف ہونے کی دوسری وجہ یہ ہے کہ یہ ادویات میں بھی صرف ہوتی ہے اور نائیٹرو گلیسرین ٹرائی نائٹریٹ سے بھک سے اُڑ جانے والے مادے تیار کئے جاتے ہیں۔

گلیسرین سب سے پہلے سویڈن کے ماہر علم الکیمیا شیچیل نے ۱۷۷۹ء میں زیتون کے تیل اور مردہ سنگ سے صابون بناتے وقت کی۔ دریافت سے پچاس سال سے زائد عرصہ تک یہ ادویات اور سائنٹیفک اغراض کے لئے معمولی مقدار میں شیچیل کے معلوم کردہ طریقہ سے تیار ہوتی رہی مگر اب وہ طریقہ مکمل طور پر موقوف ہوگیا ہے۔ ایک اور سائنسدان نے چربی کے اجزاء کے متعلق تجربات سے معلوم کیا کہ وہ مونو کاربا کس تیزاب (جسے چربی دار یا روغنی تیزاب بھی کہتے ہیں) اور ٹرائی ہائیڈرک الکحل گلیسرل کی مرکب ہے اس لئے موم بتیاں تیار کرنے والوں نے چربی کے عمل صابون سازی سے روغنی تیزابوں اور گلیسرین کو موم بتیاں بنانے کے لئے علیحدہ کرنا شروع کر دیا۔

گلیسرین تیار کرنے کے کئی مختلف طریقے ہیں جس کی مندرجہ ذیل پانچ اقسام ہیں:-

۱۔ خام گلیسرین بذریعہ عمل صابون سازی۔
۲۔ خام گلیسرین بذریعہ عمل تطہیر
۳۔ ٹوئیچل (TWIL CHELL) خام گلیسرین
۴۔ خام گلیسرین بذریعہ عمل تخمیر
۵۔ سوپ لائی (SOAP LYE) گلیسرین

عمل صابون سازی۔ جن صنعتوں میں روغنی تیزاب زیادہ مقدار میں صرف ہوتے ہیں۔ انہی

سے خام گلیسرین حاصل ہوتی ہے روغنی تیزاب کو جدا کرنے کے لئے ضروری ہے کہ اس کے مختلف اجزاء میں تقسیم کر دیا جائے اس عمل کو عمل صابون سازی کہتے ہیں روغنی تیزاب کی تقسیم چربی اور پانی کے انٹرایکشن سے ہوتی ہے اور گلیسرین حاصل ہو جاتی ہے پانی سے عمل تجزیہ بہت سست رفتار میں ہوتا ہے اور بہت زیادہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس لئے سہولت کے لئے کیٹیلیٹک تیزاب استعمال کیا جاتا ہے صابون بناتے وقت کاسٹک سوڈا کی ضرورت ہوتی ہے اور موم بتیاں تیار کرنے وقت چونا اور میگنیشیا استعمال ہوتا ہے عمل صابون سازی سے مختلف قسم کی خام گلیسرین پیدا ہوتی ہے اور وہ اقسام یہ ہیں۔

سوپ لائی خام گلیسرین۔ کاسٹک سوڈا سے چربی پہ عمل صابون سازی کے نمک حل کر کے صابون کو سلیوشن سے نکال لیا جاتا ہے۔ نمک علیحدہ کرنے کے لئے لوہے کا پرسلفیٹ یا ایلومینیم سلفیٹ استعمال کیا جاتا ہے۔

عمل تبخیر: سوپ لائی گلیسرین کی ابتدائی کارروائی کے بعد عمل تبخیر کی ضرورت پڑتی ہے۔ شروع شروع میں اس عمل میں بڑی دقت کا سامنا کرنا پڑتا تھا۔ کیونکہ نمک برتنوں کی تہ میں جم جایا کرتا تھا۔ آجکل تمام نقائص دور کر دیئے گئے ہیں اب نمک فلٹر پر جمع ہوتا ہے۔

خام گلیسرین بذریعہ عمل صابون سازی۔ اس قسم کی گلیسرین موم بتیاں بناتے وقت حاصل ہوتی ہے عمل تو یہ ہے کہ چربی کو اس کے اجزاء میں منقسم کر دیا جاتا ہے اور روغنی تیزاب کو صابون یا موم بتیاں بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ سوڈیم کلورائیڈ الیسی دوسری چیزوں سے صاف ہوتی ہے۔ پتلے مائع میں جو روغنی تیزاب کو علیحدہ کرنے کے بعد باقی بچ جاتا ہے۔ قدرے چونا یا ایلومینیم سلفیٹ ڈال دیا جاتا ہے اور فلٹر کر لیا جاتا ہے۔

عمل تخمیر سے خام گلیسرین بہت ہی کم مقدار میں حاصل ہوتی ہے۔

صفائی: خام گلیسرین میں بہت سی غلاظت پائی جاتی ہے۔ مثلاً نمک سوڈیم سلفیٹ ہائیڈریٹ، کاربونیٹ وغیرہ۔ ان کے علاوہ لوہا چونا وغیرہ بھی پائے جاتے ہیں۔ گلیسرین کو ان

نجاستوں سے صاف کرنے کے لئے ایک ہی طریقہ استعمال کیا جاتا ہے وہ عمل تطہیر اور اس کے بعد عمل انجماد ہے۔ عمل تطہیر کے بھی کئی طریقے ہیں ان میں سے عام طور پر ریمبرک کا طریقہ اکثر فیکٹریوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔

خام گلیسرین پر عمل تطہیر۔ ریمبرک کے طریقے سے خام گلیسرین پر عمل تطہیر اس طرح کیا جاتا ہے۔ کہ پیتل کا ایک بوائلر جس کا خلاء ۲۸ انچ ہوتا ہے استعمال کیا جاتا ہے اور اس کی اندرونی چیز کو خشک بھاپ سے گرم کیا جاتا ہے جس کا درجہ حرارت ۱۵۰ سنٹی گریڈ ہوتا ہے۔ ایک نلی کے ذریعہ سے اس درجہ کی بھاپ گلیسرین داخل کی جاتی ہے یہ بھاپ ایک اور نلی سے گزرتی ہے اور یک لخت اپنے حجم میں بیس یا تیس گنا زیادہ پھیلتی ہے۔ جس سے درجہ حرارت گر جاتا ہے پہلی بھاپ کی وجہ سے یہ پھر اپنے اصلی درجہ حرارت تک پہنچ جاتی ہے۔ یہ بھاپ دونوں حالتوں میں ایک پائپ کے ذریعہ سے گزرتی ہے اور بڑی سرعت سے عمل تطہیر شروع ہو جاتا ہے اور خلاء میں مصفا گلیسرین جمع ہونا شروع ہو جاتی ہے اور آخر کئی پائپوں میں سے گزرتی ہوئی ایک جگہ جمع ہوتی رہتی ہے۔ جہاں اسے ٹھنڈا کرنے کا سامان موجود ہوتا ہے۔

اس مضمون میں انگریزی الفاظ اور اصلاحات کا ترجمہ اس طرح کیا گیا ہے:۔

ماہر علم الکیمیا	CHEMIST	خام گلیسرین	CRUDEGLYCERINE
عمل تطہیر	DICTILLCITION	تجزیہ	PECOMPOSITION
انجماد	GONDEN SATION		
روغنی تیزاب	FATTYCIDE		
عمل صابون سازی	SOPONIFICATION		
عمل تخمیر	FERMENTATION		
عمل تبخیر	EVAPORATION		
مصفی	REFINED		

املی کے بیجوں سے جیلی پاؤڈر بنانا

(TAMRIND PECTIN)

جیلی پاؤڈر ایک لذیذ خوردنی شے ہے۔ اگرچہ یہ پاؤڈر اب ہمارے ملک میں بھی بنتا ہے لیکن بہت کم مقدار میں۔ اس لئے اس کی زیادہ تر مطلوبہ مقدار باہر سے ہی آتی ہے۔

جیلی پاؤڈر جس کو انگریزی میں (PECTIN) کہتے ہیں۔ املی کے بیجوں سے بآسانی بن سکتا ہے۔ ہمارے ہاں املی کے بیج عام طور پر بیکار ہی سمجھے جاتے ہیں۔ حالانکہ ہمارے ملک میں املی کے پودے پائے جاتے ہیں۔ ان بیجوں سے پیکٹین بنانے کا طریقہ یہ ہے کہ املی کے بیجوں کو بھاڑ میں بھنواکر اوپر کا سخت چھلکا اتار دیں جو بآسانی دور ہو جائے گا۔ املی کے بیج عام مل جاتے ہیں۔

مغز املی جو بھنے ہوئے ہوں، چکی میں باریک پیس لیں۔ ایک حصہ مغز املی کے آٹے کو چالیس حصہ پانی (اگر املی کا آٹا ایک من ہو تو پانی چالیس من ملائیں) میں اتنا ابالیں کہ پانی باقی دس حصہ رہ جائے۔ تب اس میں سپرٹ (ساٹھ فیصدی طاقت والی) دگنی ملادیں۔ لئی خود بخود باریک دھاگے سی بن جائے گی۔ ان دھاگوں کو جدا کر کے تھوڑی سی سپرٹ (۹۵ فی صدی طاقت والی) ان پر ڈالیں۔ یہ باریک باریک ریشے خشک ہو جائیں گے۔ ان کو مسل ڈالیں اور جالی پر دھوپ میں خشک کر کے بوتلوں میں بھر کر اس کی تجارت کریں۔

مندرجہ بالا مواد کو اوین ویکم نام کے ذریعہ خشک کریں تاکہ تمام سپرٹ مکمل طور پہ آپ علیحدہ حاصل کر کے بار بار اس سے کام لے سکیں۔ اس طریقہ سے پیکٹن بہت سستی تیار ہوتی ہے۔ اس کو زیادہ مفید بنانے کے لئے آٹا کو بار بار بلیچنگ

کرنا چاہئے۔ یعنی کھلے پانی میں آٹے کو گھول کر رکھ دیں۔

جب آٹا تہہ نشین ہو جائے تب اوپر کا پانی نکال کر دوبارہ سہ بار یہ عمل کرکے آٹے کو دھو دھو کر بالکل دودھ کی طرح سفید کر دیں۔ اس طرح پیکٹن نہایت خوش رنگ تیار ہوگا۔ پیکٹن سے جیلی اس طرح تیار ہوتی ہے۔

ایک تولہ پیکٹن کو پندرہ تولہ پانی میں بمعہ میٹھا معمولی تعداد میں لیموں کا ست تھوڑا سا خوردنی رنگ ملا کر آگ پر گرم کریں۔ جب قوام گاڑھا ہو جائے تو آگ سے اتار لیں۔ جب سرد ہونے کو ہو، کوئی خوشبو ملا کر کھائیں۔ نہایت خوش ذائقہ جیلی تیار ہے۔

املی کو انگریزی میں ٹمرنڈ (TAMRIND) کہتے ہیں اور اس سے بنی ہوئی پیکٹن (PECTIN) کہلاتی ہے۔ فارسی میں املی کو تمرہندی کہتے ہیں۔ انگریزوں نے اس کا نام تمرانڈ بنا لیا ہے۔ مندرجہ بالا طریقہ سے املی کے بیجوں کا استعمال کچھ غذائی ضرورت بھی پوری کرسکتا ہے۔ یہ جیلی نہایت خوش ذائقہ غذا ہے۔

بیز وکیس

اسے مکھی کی موم بھی کہتے ہیں۔ یہ شہد کے چھتوں سے تیار ہوتی ہے۔ اس کا رنگ ہلکا سبز اور بھورا ہوتا ہے۔ لیکن جو موم ردی اور بیکار ہوتی ہے اس کا رنگ سیاہ ہوتا ہے۔ چھتے کو پانی میں ڈال کر گرم کیا جاتا ہے۔ جس سے پگھلی ہوئی موم اوپر کی تہہ پر تیر آتی ہے۔ اس رنگ کو اور بھی اڑایا جا سکتا ہے۔ اس طرح سے صاف موم حاصل ہو جاتی ہے۔ یہ موم بوٹ پالش میں کافی استعمال ہوتی ہے۔

چمڑے کی زندگی کو بڑھاتی ہے اور چمڑے کو اچھی طرح سے واٹر پروف بھی بناتی ہے۔ یہ چمک بھی پیدا کرتی ہے اور چمڑے کو نرم رکھتی ہے۔ یہ تارپین کے تیل میں حل ہو جاتی ہے۔ اس کا درجہ پگھلاؤ $51^{\circ}C$ سے $64^{\circ}C$ تک ہوتا ہے۔ یہ موم ایک خاص قسم کی خوشبو بھی دیتی ہے۔ نیز یہ ہارڈ پیرافین کی نسبت مہنگی ہوتی ہے۔ اسی لئے اس کو ہارڈ پیرافین کے ساتھ استعمال کیا جاتا ہے۔

کارنوباوکیس

یہ موم برازیل میں ایک خاص قسم کی کھجور سے تیار ہوتی ہے جس کے پتے موم باہر نکالتے ہیں یہ سبزی مائل سیاہ رنگ کی ہوتی ہے۔ اس لئے یہ $84^{\circ}C$ سے کم درجۂ حرارت پر نہیں پگھل سکتی۔ یہ بوٹوں کے چمڑے میں بہت زیادہ چمک پیدا کرتی اور بوٹ پالش کو سخت بناتی ہے۔ اس کی ایک خصوصیت یہ ہے کہ مٹی کے ذرات کو چمڑے پر آنے سے روکتی ہے۔

چونکہ بہت مہنگی ہوتی ہے اس لئے کبھی اکیلی استعمال نہیں ہوتی۔ بلکہ اس میں دوسری اقسام کی موموں کی ملاوٹ کر دی جاتی ہے۔

دوسری جنگِ عظیم کے زمانے میں اس کے نہ مل سکنے کی وجہ سے ڈیرہ دون کے فارسٹ ریسرچ کالج میں ایسی ہی ایک موم کیمیاوی طور پر تیار کر لی گئی تھی جو اصل موم کی سی خوبیاں رکھتی تھی۔ اس سائنٹیفک کارنوباوکیس کا فارمولا یہ ہے:-

شیلاک وکیس ۸۵ تولے　　بینزوکیس ۱۰ تولہ　　رال ۵ تولہ

ترکیب:- پہلے بینزوکیس اور شیلاک وکیس کو لوہے کے برتن میں پگھلائیں اور ان کو $210^{\circ}C$ سے $230^{\circ}C$ تک لے جائیں۔ اور پھر اس میں رال ڈال کر خوب ہلائیں۔ رال ڈالنے پر ان موموں پر کچھ بلبلے ابھریں گے۔ جب یہ بلبلے نکلنا بند ہو جائیں

تو اس وقت اس محلول کو کپڑے کے ذریعہ چھان لیں اور ٹھنڈا کر کے استعمال میں لائیں۔ یہ موم نہ صرف اصلی کارنوبا کی تمام خصوصیات رکھتی ہے۔ اس کے مقابلے میں سستی بھی پڑتی ہے۔

شیلاک ویکس

یہ لاکھ میں 6% تک پائی جاتی ہے اس کو تیار کرنے کے لئے کچی لاکھ کو پانی میں اُبالا جاتا ہے۔ وزن میں ہلکی ہونے کے باعث یہ موم پانی کے اوپر آجاتی ہے۔ اور آسانی کے ساتھ اس کو پانی میں سے نکالا جا سکتا ہے۔ اس کے پگھلنے کا درجہ حرارت 82°C ہے۔ اسے بنیر ویکس میں ملا کر بوٹ پالش میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔ سائنٹیفک کارنوبا ویکس تیار کرنے میں اسے استعمال کیا جاتا ہے۔

پیرافین ویکس

اس کو بتی والی موم بھی کہتے ہیں۔ یہ پٹرولیم سے حاصل ہوتی ہے جو کہ پٹرول اور مٹی کا تیل نکالنے کے بعد کچا اور موٹا سا کالا نیز بھورے رنگ کا رہ جاتی ہے۔ کیمیاوی اعتبار سے یہ دوسرے موموں سے بہت مختلف ہوتی ہے اور اس پر کاسٹک لائی کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔ یہ ایسے کمپاؤنڈ کی بنی ہوئی ہوتی ہے جس میں صرف کاربن اور ہائیڈروجن ہی ہوتے ہیں۔

تمام اقسام کی پیرافین ویکس پٹرول بنزین، مٹی کے تیل میں حل ہونے والی ہیں۔ یہ دوسری موموں میں جلا کر بوٹ پالش تیار کرنے میں اچھی ثابت ہو سکتی ہے پیرافین ویکس بلحاظ درجہ پگھلاؤ کئی طرح سے تیار ہوتی ہے۔

45°C یا 115°F تک پگھلاؤ کی موم :۔ یہ موم بہت نرم ہوتی ہے اس لیئے

بوٹ پالش تیار کرنے میں بہت کم استعمال ہوتی ہے۔ کیونکہ کم درجہ پگھلاؤ رکھنے کی وجہ سے اس کی ملاوٹ سے بنایا ہوا بوٹ پالش جوتوں پہ لگانے سے مٹی کے ذرات کو بہت جلد اپنی جانب کھینچ لیتا ہے اور اس طرح بوٹ جلدی خراب ہو جاتے ہیں

52°C سے 65°C یا 125°F سے 150°F کے درجہ کی پگھلاؤ کی موم :- یہ معمولی طور پر بوٹ پالش میں دوسری موموں کے ساتھ استعمال کی جاتی ہے۔ لیکن اس میں بھی وہی خامی پائی جاتی ہے جو اول الذکر موم میں پائی جاتی ہے۔

57°C سے 60°C تک یا 135°F سے 140°F تک پگھلاؤ کی موم :- یہ کافی سخت ہوتی ہے اس لئے کافی مقدار میں بوٹ پالش میں استعمال کی جاتی ہے۔ یہ مٹی کو چپکنے نہیں دیتی۔ اس کو دوسری موموں میں اس لئے ملایا جاتا ہے کہ یہ اکیلی چمک نہیں دیتی۔

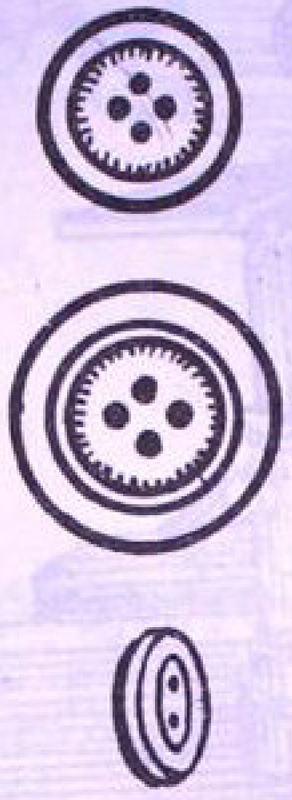
سیرا سین ویکس

یہ قدرتی موم ہے جو اوزوکرایٹ سے تیار ہوتی ہے۔ یہ پیٹرولیم والے رقبوں سے زمین سے نکالی جاتی ہے۔ اس کا درجہ پگھلاؤ 65° سے 70° تک ہوتا ہے۔ اس کا رنگ سفید یا ہلکا زرد ہوتا ہے۔ یہ سائنٹیفک بیز ویکس بنانے میں کام آتی ہے اور بعض اوقات بیز ویکس کی جگہ استعمال کر لی جاتی ہے۔

مون ٹین ویکس

یہ ایک قسم کی قدرتی موم ہے جو زمین سے نکالی جاتی ہے۔ یہ سفید یا زرد رنگ کی ہوتی ہے۔ اس کا درجہ پگھلاؤ 72°C سے 75°C تک ہوتا ہے۔ یہ چمڑے پر بہت ہی اچھی چمک دیتی ہے مگر مہنگی بہت پڑتی ہے۔ اس لئے اس کو تھوڑی سی مقدار میں دوسری موموں کے ساتھ ملا کر بوٹ پالش اور بوٹ کریم کی تیاری میں استعمال کیا جاتا ہے۔ سب سے بڑھیا بوٹ پالش بنانے کے لئے اس موم کا استعمال کرنا نہایت ضروری ہے۔

بٹن بنانے کی انڈسٹری



ہڈی ۔ سیپ ۔ سینگ ۔ ہاتھی دانت ۔
نٹ سیلولائیڈ اور دھات کے کوٹ، پینٹ
اور قمیضوں میں لگانے کے بٹن بنانے کی انڈسٹری

ہمارے ملک میں بٹن کوئی نئی چیز نہیں ہے۔ سینکڑوں سالوں سے یہاں بٹن بنائے جارہے ہیں۔ یہ بٹن سیپ سینگ، ہڈی، ہاتھی دانت اور مختلف دھاتوں وغیرہ سے بنائے جاتے ہیں۔ حالانکہ آجکل پلاسٹک کے بٹنوں نے کافی ہلچل مچارکھی ہے۔ مگر پھر بھی دیگر چیزوں کے بنے ہوئے بٹنوں کی مانگ کم نہیں ہوئی ہے، کیونکہ پلاسٹک کے بٹن جلدی ہی خراب ہو جاتے ہیں۔

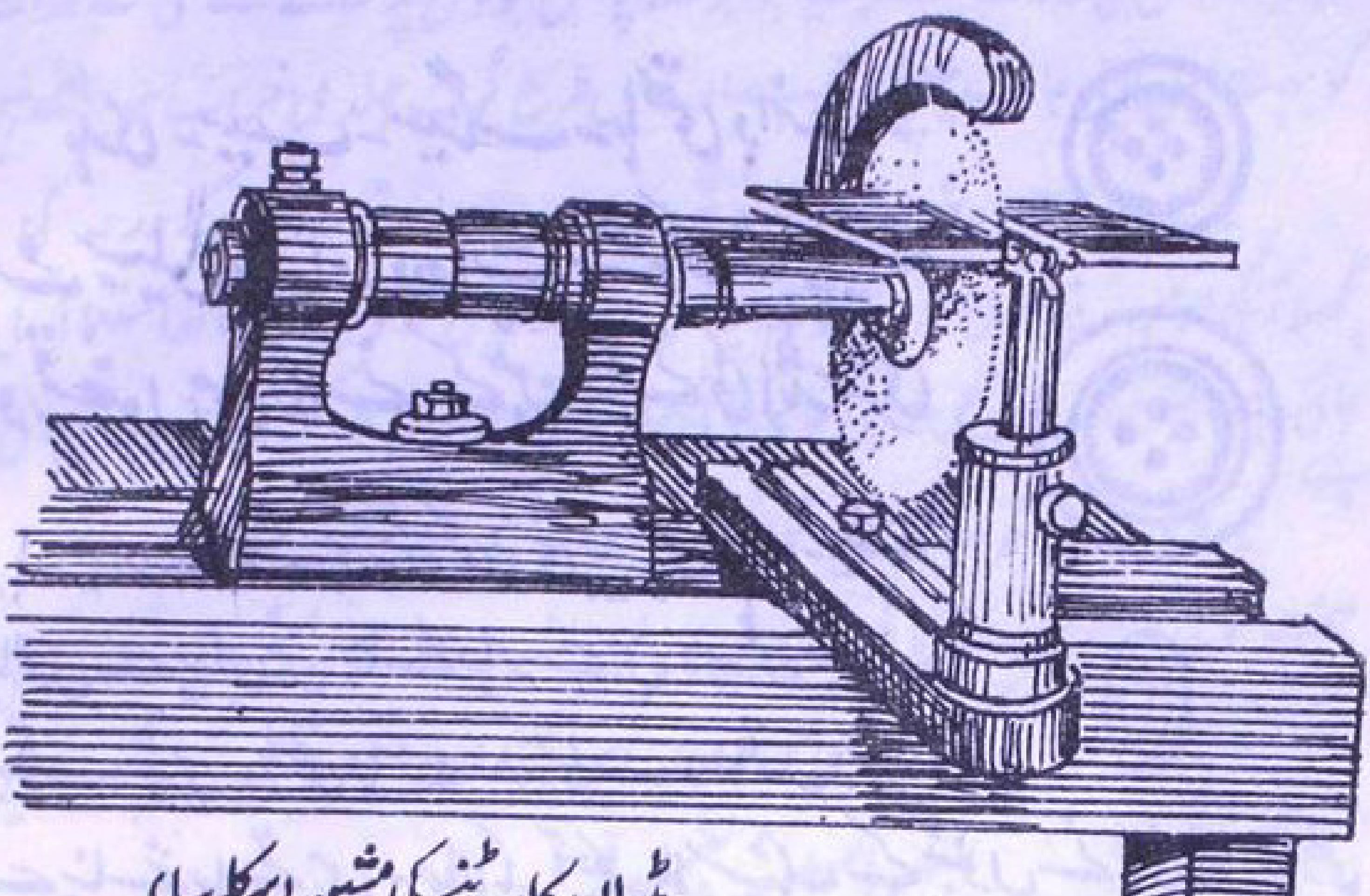
یہاں ہم ایسے بٹن بنانے کے بارے میں لکھ رہے ہیں جو کوٹ، پینٹ اور قمیضوں وغیرہ میں لگائے جاتے ہیں اور ان میں دو چار سوراخ ہوتے ہیں۔

بٹن بنانے میں آپ کو مندرجہ ذیل کام کرنے پڑتے ہیں، اور اس انڈسٹری میں کام آنے والی مشینوں کی تفصیل بھی ساتھ دی جارہی ہے۔

پٹیاں یا شیٹیں کاٹنا

سیلولائیڈ، ہڈی، پیتل وغیرہ کے بٹن بنانے سے پہلے ان کی بڑی بڑی شیٹوں میں سے چھوٹی چھوٹی پٹیاں کاٹ لی جاتی ہیں۔ پٹی اتنی چوڑی کاٹی جاتی ہے جس میں سے پورے

ٹن نکل سیس سیپ اور سینگ وغیرہ کی بھی پٹیاں کاٹ لی جاتی ہیں۔

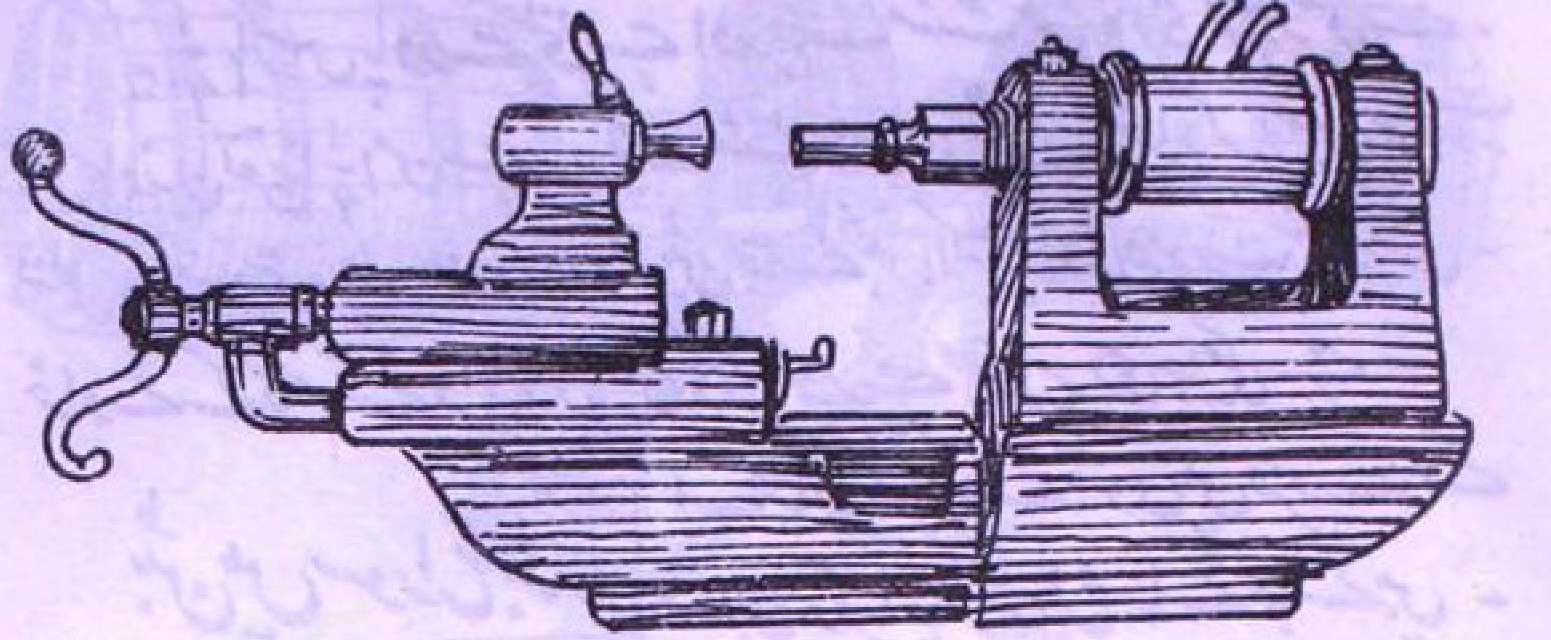


پٹیاں کاٹنے کی مشین (سرکلرسا)

اس کام کے لئے سرکلرسا مشین استعمال کی جاتی ہے۔ اس مشین میں پہیے کی شکل میں گول آری (سرکلرسا) استعمال کی جاتی ہے یہ مشین ہارس پاور سے چلتی ہے۔ اس کے ایک منٹ میں ۵۰۰ چکر ہوتے ہیں۔ اس کا وزن تقریباً ایک من ہے۔

بلینک کاٹنا

جب آپ پٹیاں کاٹ چکیں تو اس پٹی میں سے بٹن کے گول گھیرے (بلینک) کاٹ لئے جاتے ہیں۔ پٹی کو مشین پر رکھ کر مشین کو چلاتے ہیں۔ تو ایک گول گھیرا کٹ جاتا ہے۔ پٹی کو آگے سرکاتے رہتے ہیں اور گھیرے کٹتے رہتے ہیں۔

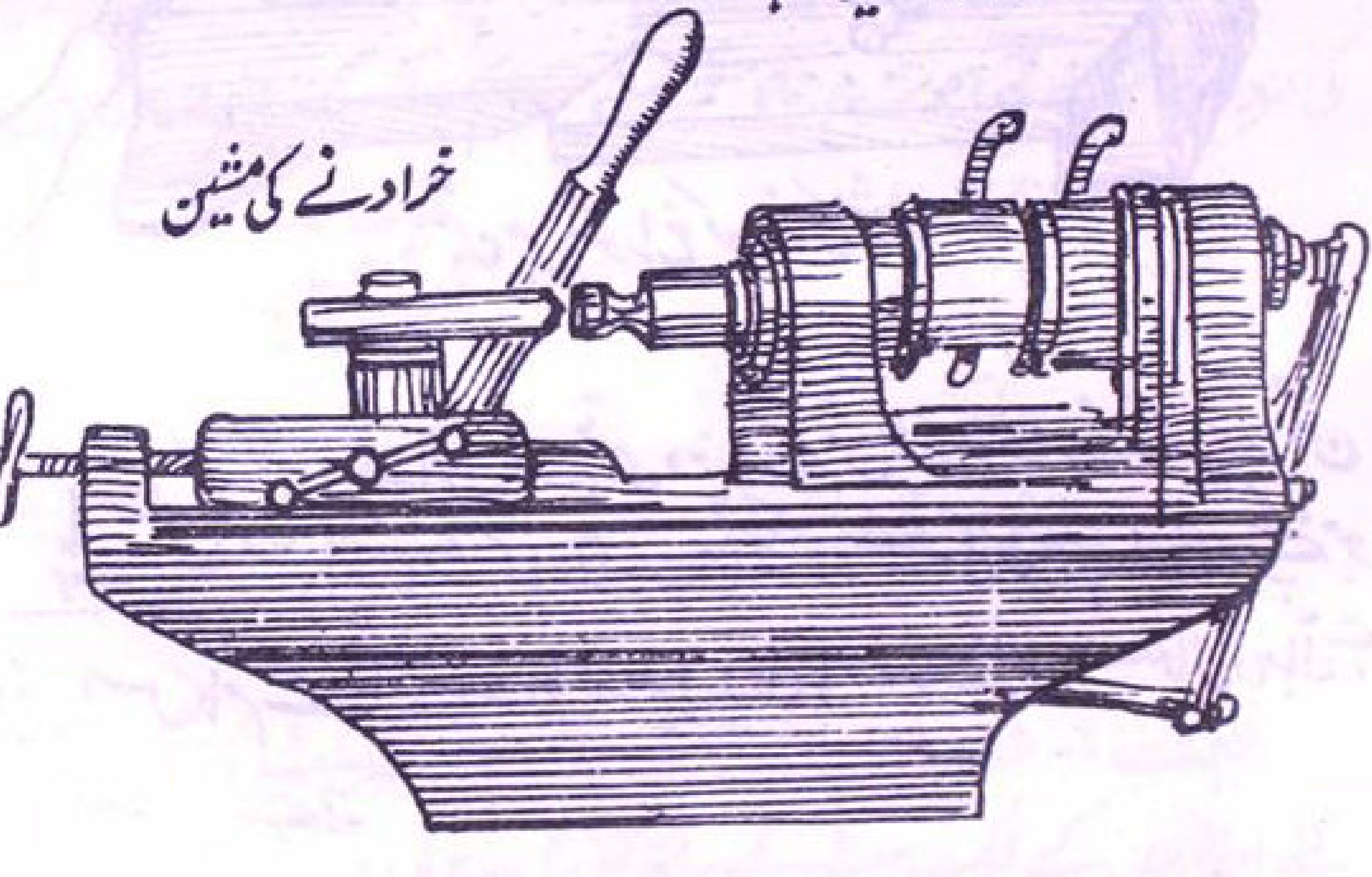


(بلینک کاٹنے والی مشین)

یہ مشین ½ ہارس پاور سے چلتی ہے۔ ایک منٹ میں ۳۰۰ چکر ہوتے ہیں اور اس کا وزن تقریباً ایک من ہے۔ اس میں ایک منٹ میں ۵۱ گھیرے (بٹن) کٹتے ہیں۔

خرادنا اور شکل دینا

اس کے لئے خراد کرنے کی مشین کام میں لائی جا سکتی ہے یہ مشین بٹن کے آگے اور پیچھے سے خراد کر کے اسے خوبصورت شکل کا بنا دیتی ہے۔

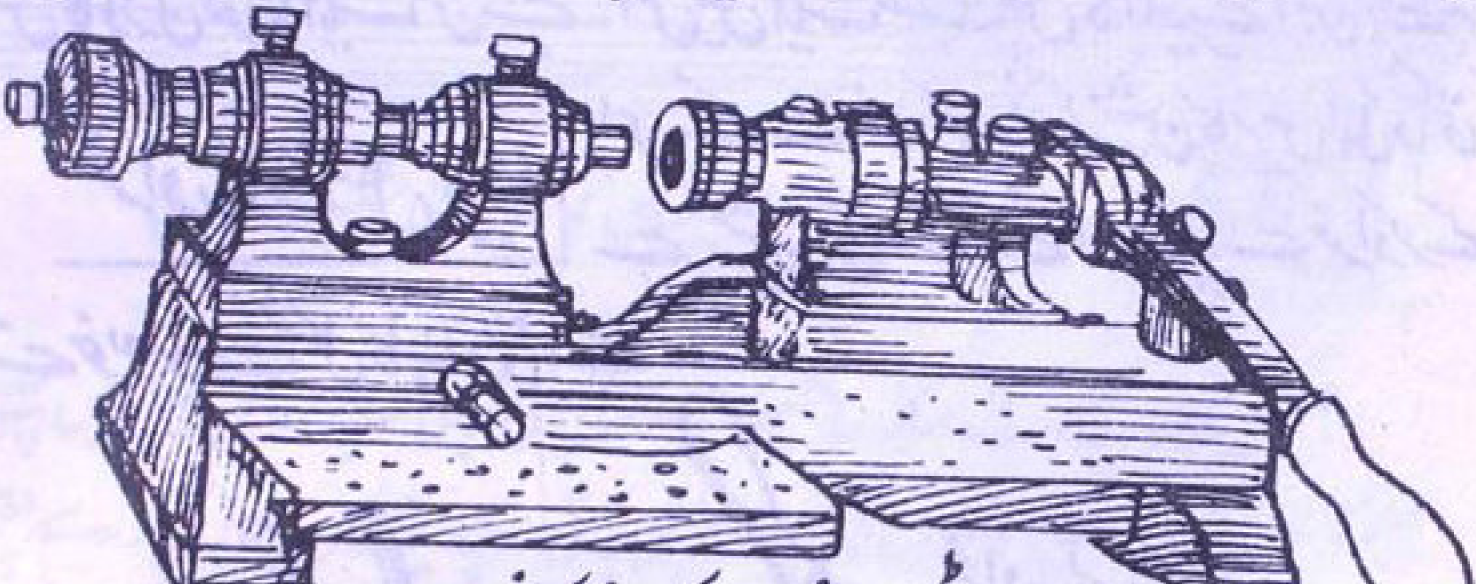


خرادنے کی مشین

یہ $\frac{1}{4}$ ہارس پاور سے چلتی ہے اور ایک منٹ میں 2500 چکر لیتی ہے۔ اس کا وزن تقریباً $\frac{1}{4}$ امن ہے۔ یہ ایک منٹ میں 15 بٹنوں کو خراد کر انہیں خوبصورت شکل دے دیتی ہے۔ سیپ کے بٹن بنانے میں اکثر خراد کی ضرورت نہیں پڑتی۔ خرادنے کے کام آنے والی اس مشین کی تصویر پچھلے صفحہ پر دی جا چکی ہے۔

بٹن میں سوراخ بنانا

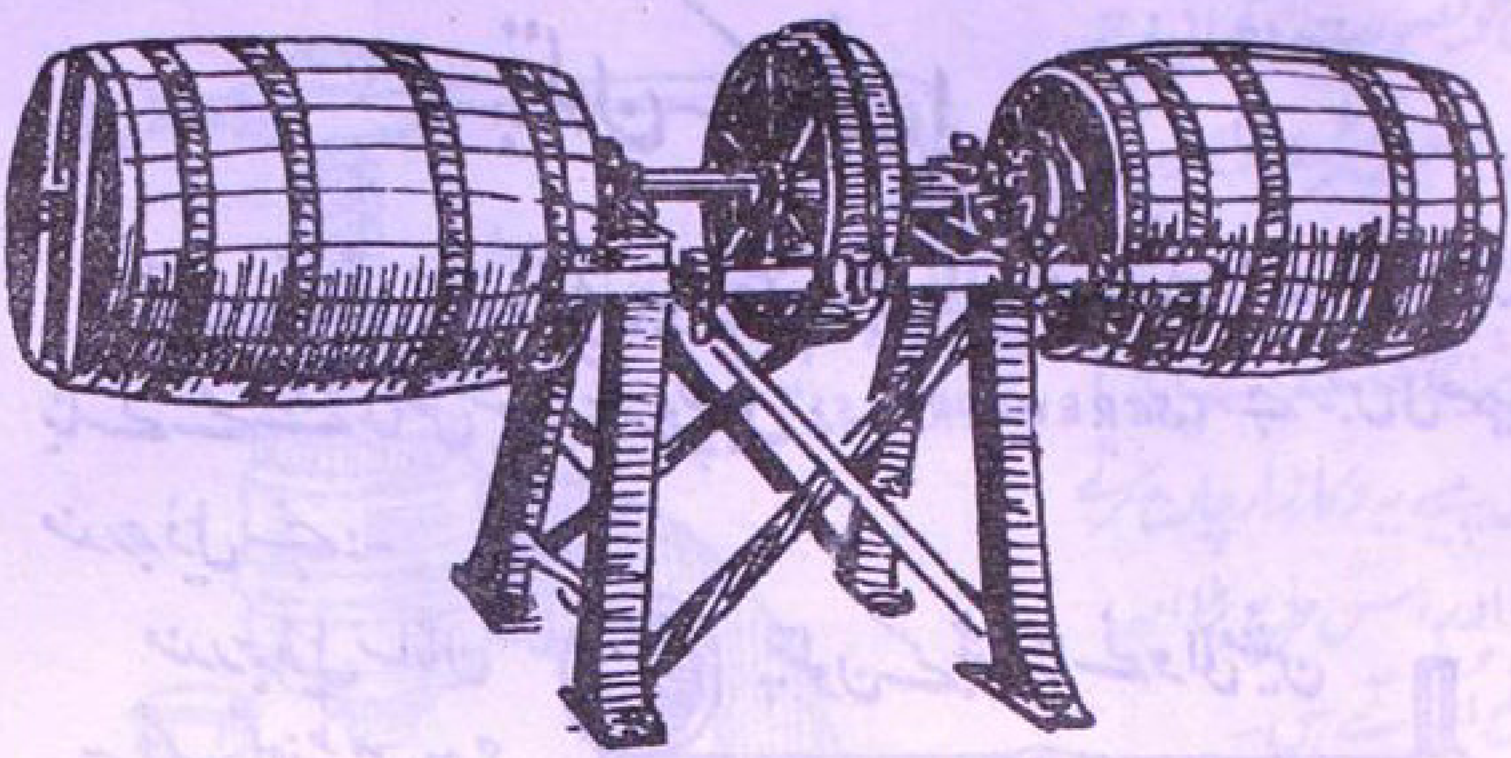
اب تیار کیے ہوئے بٹنوں میں ضرورت کے مطابق دو یا چار سوراخ بنائے جاتے ہیں۔ بٹنوں میں سوراخ کرنے کے لئے ایک خاص قسم کی ڈرلنگ مشین کو کام میں لایا جاتا ہے۔ جس کی تصویر نیچے دی جا رہی ہے۔ یہ مشین $\frac{1}{4}$ ہارس پاور سے چلتی ہے اور ایک منٹ میں 15 بٹنوں میں سوراخ کر دیتی ہے۔ اس کا وزن تقریباً 30 سیر ہے۔



بٹن میں سوراخ کرنے کی مشین

پالش کرنا

دھاتوں اور ہڈی وغیرہ کے بٹن تیار ہو جانے کے بعد ان پر پالش کیا جاتا ہے تاکہ وہ شیشے کی طرح چمکدار اور چکنے ہو جائیں اس کام کے لئے ایک یا دو بیرل والی پالشنگ مشین استعمال کی جاتی ہے جس کی تصویر یہ ہے:۔



(بٹنوں پر پالش کرنے کی مشین)

یہ مشین ½ ہارس پاور سے چلتی ہے، اور ایک منٹ میں 45 چکر کرتی ہے۔ یہ 8 گھنٹے میں 80 گرس بٹنوں پر پالش کر دیتی ہے۔

نوٹ:- مختلف سائزوں کے بٹن بنانے کے لئے مختلف سائزوں کے کٹر اور چکو (CHUCKS) کی ضرورت پڑتی ہے۔

ایک سائز کے بٹن تیار کرنے کے لئے آپ کو مندرجہ ذیل ٹولس کے سیٹ کی ضرورت پڑے گی، جو مندرجہ بالا مشینوں پر کام کرنے کے لئے ضروری ہیں:-

ٹیوب کٹر سا	ایک عدد
ڈائی کٹر	ایک جوڑا
چکت	چار عدد
خراد کے لئے ٹولس	دو عدد
ڈرل	ایک عدد

قیمت:- مندرجہ بالا چاروں مشینوں کے پورے سیٹ کی قیمت اوپر دیئے گئے اوزاروں کے ایک سیٹ کے ساتھ تقریباً --- 5 روپے ہے۔

پتلون کے بٹن!

پتلون کے بٹن زیادہ تر ٹین یا المونیم کی پتلی چادر سے بنائے جاتے ہیں۔ انہیں بنانے کے لئے خاص مشین "سکرو پریس" (SCREW PRESS) ہے۔ جس کی تصویر مندرجہ ذیل ہے:-



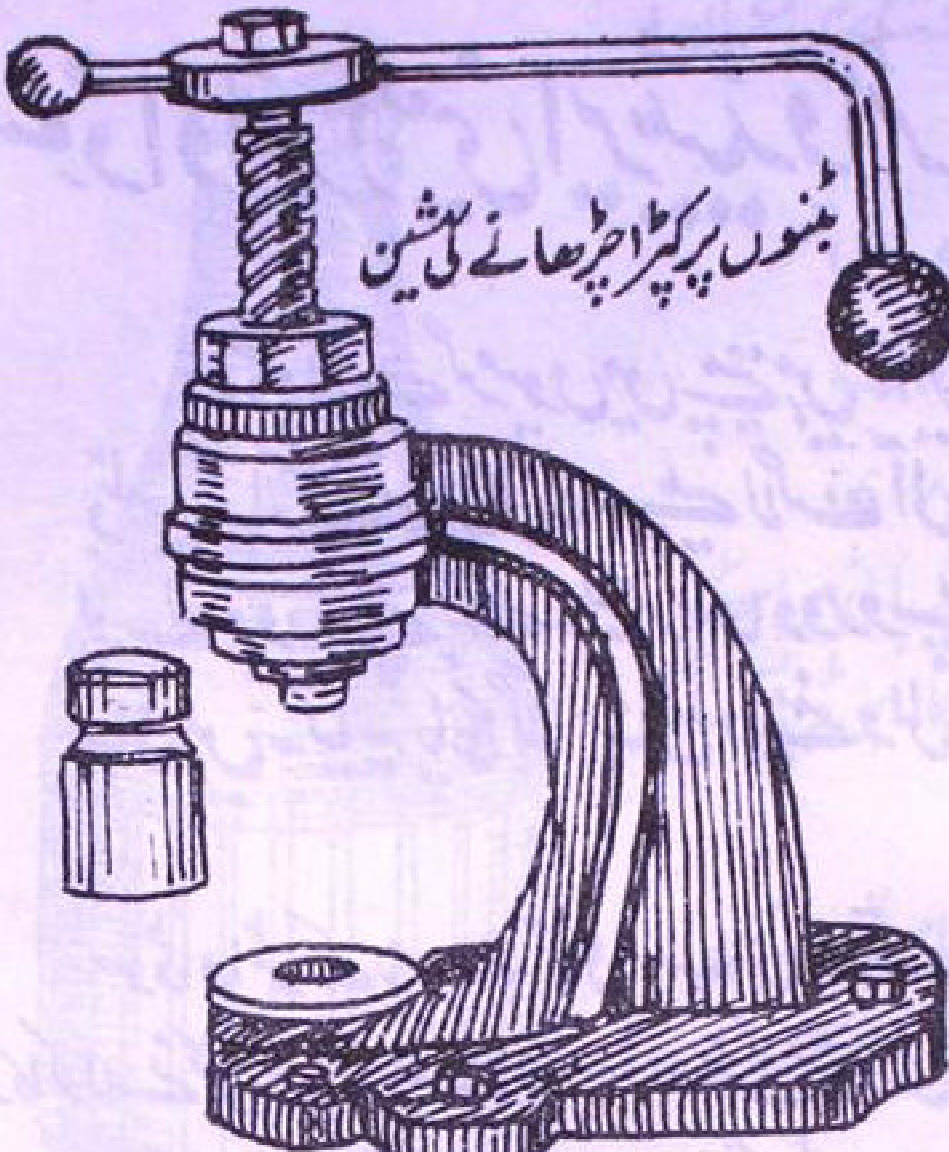
مندرجہ ذیل سامان سے ایک گھنٹہ میں 200 سے لے کر 700 تک بٹن تیار کر سکتے ہیں:-

سکرو پریس	تین عدد
پنچنگ اور فارمنگ ڈائیاں	ایک عدد سیٹ
بٹنوں میں سوراخ کرنے کی ڈائی	ایک عدد "
بٹنوں پر ابھری ہوئی لکیریں یا ڈیزائن بنانے کی ڈائیاں	ایک عدد "

بٹنوں پر کپڑا چڑھانا!

شہروں اور بڑے قصبوں میں بٹن بیچنے والے دکاندار بٹنوں پر کپڑا چڑھانے کی مشین بھی اکثر اپنے ہاں رکھتے ہیں۔ درزی اور دیگر لوگ اپنی پسند کا کپڑا ان کے پاس لاتے ہیں اور یہ لوگ ٹین کے بٹن پر یہ کپڑا اس مشین کے ذریعہ چڑھا کر دے دیتے ہیں اور یہ بٹن بچوں کے سوٹ اور بلاؤز وغیرہ میں لگا دئے جاتے ہیں۔ یہ بٹن بڑے

ہی خوبصورت دکھائی دیتے ہیں ، اور کپڑے خوبصورتی بڑھا دیتے ہیں ۔ ایک بٹن پر کپڑا چڑھانے کے پانچ یا دس پیسے یہ دکاندار چارج کرتے ہیں اور اس طرح بڑا اچھا منافع اٹھاتے ہیں۔


بٹنوں پر کپڑا چڑھانے کی مشین

بٹنوں پر کپڑا چڑھانے کی مشین کی قیمت کوئی خاص زیادہ نہیں ہے اور اس کے ساتھ دو عدد ڈائیاں ملتی ہیں ۔

عمدہ قسم کا لسا پول بنانا

کاسٹک لائی جو بازار سے عام ملتی ہے ۔ اتحاد کیمیکل ورکس کا لاشاہ کاکو تیار کرنا ہے ۔ اسپر لیس اس میں سلفانک ایسڈ ½ حصہ ملا دیں ۔ تیزاب تھوڑا تھوڑا ملا دیں ۔ جب کاسٹک لائی اور تیزاب دونوں نیوٹرل ہو جائیں تیزاب ڈالنا بند کر دیں ۔ بس یہ آپ کا لسا پول تیار ہے ۔

نوٹ : تیزاب کی صحیح مقدار اس لئے درج نہیں کی گئی کیونکہ بازار سے مختلف دکاندار خالص تیزاب مکمل طاقت والا مہیا نہیں کرتے ۔ اس لئے تیزاب ڈالتے ڈالتے نیوٹرل کر لیں۔

سوڈا واٹر (یعنی ایریٹیڈ واٹر) بنانے کی انڈسٹری!

سوڈا واٹر جسے گرمیوں میں پیتے ہیں، اس کی ایک درجن بوتلیں تیار کرنے پر کل ۲۷ پیسے لاگت آتی ہے اور یہ بوتلیں پونے دو روپے سے لے کر سوا دو روپے درجن تک بک جاتی ہیں۔ کیا یہ پانچ گنا منافع دینے والی انڈسٹری نہیں ہے؟

سوڈا واٹر کے نام سے آجکل سب ہی واقف ہو چکے ہیں پیپسی کولا، اور کوکا کولا نے کتنی ترقی کی ہے یہ سوڈا واٹر کی مشہوری کا ثبوت ہے۔ سوڈا واٹر بارہ مہینے بکتا ہے، مگر گرمیوں میں اس کی بکری زیادہ ہوتی ہے۔ صرف بڑے شہروں میں ہی نہیں، بلکہ چھوٹے چھوٹے قصبوں تک میں اس کی بکری ہونے لگی ہے۔

سوڈا واٹر کا اصلی نام "ایریٹیڈ واٹر" (AERATED WATER) ہے۔ یہ نام اس لئے رکھا گیا ہے کہ سب طرح کے سوڈا واٹروں میں کاربن ڈائی آکسائیڈ نام کی گیس ملائی جاتی ہے۔ اسی گیس کے ملانے کی وجہ سے سوڈا واٹر کو کاربونیٹیڈ واٹر بھی کہتے ہیں۔

بہت سے لوگ کہتے ہیں کہ سوڈا واٹر شوقین طبیعت لوگوں کے پینے کی چیز ہے مگر یہ ان کی بھول ہے۔ سچائی یہ ہے کہ سوڈا واٹر ہماری تندرستی کے لئے بھی فائدہ مند ہے۔ اس میں ملی ہوئی کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس پیٹ کے اندر موجودہ کیڑوں اور جراثیم کو مار ڈالتی ہے۔ سوڈا واٹر کھانے کو جلدی ہضم کرنے میں مدد دیتا ہے، اور پیٹ کی کئی بیماریوں میں فائدہ پہنچاتا ہے۔



ایریٹیڈ واٹر کئی قسم کے ہوتے ہیں مگر ان

کی تین قسمیں خاص ہیں :

۱۔ سادہ (PLAIN)

۲۔ نمکین (SALINE)

۳۔ میٹھا (SWEET)

سادی قسم کے ایریٹیڈ واٹر پانی میں سوڈا بائی کارب گھول کر اور اس میں کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس ملا کر بنائے جاتے ہیں۔

نمکین یا منرل واٹر میں کچھ خاص قسم کے معدنیاتی نمک ملائے جاتے ہیں اور پھر کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس ملائی جاتی ہے۔ یہ واٹر پینے میں ایسے لگتے ہیں جیسے ہم کسی قدرتی چشمہ کا پانی (جو پینے پر تیز لگتا ہے) پی رہے ہوں۔ ان میں سب سے مشہور "ویچی واٹر" "لیتھیا واٹر" اور "ریڈ یا رس واٹر" ہے۔

میٹھے قسم کے سوڈا واٹر اصل میں کاربن ڈائی آکسائیڈ ملایا ہوا شربت ہے جس میں پھلوں کے ایسینس (ESSENCE) اور رنگ ملا دئے جاتے ہیں۔ سب سے زیادہ بکری انہی کی ہوتی ہے۔

اب ہم آپ کو میٹھے سوڈا واٹر بنانے کے طریقے بتائیں گے۔ انہیں کی بہت زیادہ بکری ہوتی ہے۔

میٹھا سوڈا واٹر

یہ سوڈا واٹر کئی ناموں سے بکتے ہیں، جیسے لیمنیڈ، جنجر، کریم سوڈا وغیرہ۔ اِن کے بنانے میں نیچے لکھی چیزیں مِلائی جاتی ہیں:۔

۱۔ چینی کا شربت (چینی کا خرچ کم کرنے کے لئے اِس میں کچھ مقدار میں سکرین بھی مِلائی جاتی ہے)

۲۔ ذائقہ کو درست رکھنے کے لئے تھوڑی سی مقدار میں اس میں ٹارٹرِک ایسڈ (TARTARIC ACID) یا سائٹرک ایسڈ (CITRIC ACID) بھی مِلایا جاتا ہے۔

۳۔ جس پھل کے نام کا سوڈا واٹر بنانا ہو اُس کا ذائقہ اور خوشبو دینے کے لئے ایسنس (جیسے سنترے کا سوڈا واٹر بنانے کے لئے سنترے کا ایسنس) اور اسی پھل کا رنگ (جیسے سنترے کے لئے نارنگی رنگ)

۴۔ سوڈا واٹر کو سڑنے اور پھپھوندی لگنے سے بچانے کے لئے کوئی پریزرویٹیو (PRESERVATIVE) کیمیکل۔

۵۔ سوڈے کی بوتل کھولتے وقت اُس میں سے جھاگ اُٹھیں۔ اِس کے لئے فوم پیدا کرنے والی کیمیکل۔

اِن کے علاوہ دیگر کیمیکلس وغیرہ بھی سوڈا واٹر میں مِلائے جاتے ہیں۔ جیسے سنترے کے سوڈا واٹر میں سنترے کا اصلی رس بھی ڈال دیتے ہیں۔ اصلی رس والا سوڈا کچھ مہنگا بکتا ہے۔ لیکن کچھ لوگ سنترے کے سوڈا واٹر میں سنترے کا رس مِلانے کی بجائے "سلور مِسٹ" نام کی ایک کیمیکل مِلا دیتے ہیں۔ اِس کے مِلانے سے سوڈا واٹر کا رنگ دُھندلا سا ہو جاتا ہے اور دیکھنے میں ایسے لگتا ہے جیسے کہ

اس میں سنترے کا اصلی رس ملا ہو۔

۶۔ بوتل میں موجود مندرجہ بالا میٹھے پانی میں کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس ملانا یعنی ایریٹیڈ واٹر بنانا۔

اوپر بتائے گئے ۶ عمل کرنے کے بعد سوڈا واٹر تیار ہو جاتا ہے۔

سوڈا واٹر بنانے کا طریقہ

سوڈا واٹر بنانے کے لئے ایک سب سے سادہ فارمولا "لیمنیڈ" بنانے کا یہ ہے :-

سادہ شربت (45 ٹویڈا کا)	۱ گیلن
سائٹرک ایسڈ	½ 2 گیلن
لیمو کا ایسنس	½1 اونس
سیلی سیلیک ایسڈ	¼ اونس

ٹارٹرک ایسڈ اور سیلی سیلیک ایسڈ (پریزرویٹو) کو چینی کے ایک برتن یا پتھر کی کونڈی میں تھوڑے سے پانی میں گھول لیں۔ ان کے اس گھول کو سادہ شربت میں ملا دیجئے۔ اب لیمو کا ایسنس اور کھانے کا پیلا رنگ (اگر ضرورت سمجھیں تو) اس میں ملا دیں۔ اگر یہ چاہتے ہیں کہ بوتل کھولتے وقت اس میں سے جھاگ بھی اٹھیں تو اس سب کے مکسچر میں ¼ اونس "فوم پروڈیوسر" (FOAM PRODUCER) (جھاگ پیدا کرنے والی ایک چیز) بھی ملا دیجئے سوڈا واٹر کی ۱۰ اونس والی بوتلوں میں ½ اونس اس شربت کا مکسچر ڈال دیا جاتا ہے باقی حصے میں پانی بھر دیا جاتا ہے۔ اب بوتلوں میں بھرے اس پانی میں مشین کے ذریعہ گیس ملا دی جاتی ہے۔ گیس ملانے کا طریقہ آگے لکھا گیا ہے۔

سادہ شربت (45 ٹویڈل کا) بنانا

سادہ شربت کا مطلب ایسے شربت سے ہے جس میں پانی میں چینی ملا کر تھوڑا سا اُبال لیا جاتا ہے اور بعد میں اُسے چھان لیا جاتا ہے۔ سوڈا واٹر میں 45 ڈگری ٹویڈل کا چینی کا شربت عام طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ اس ڈگری کا شربت بنانے کے لیئے 6 پونڈ 6 اونس پانی میں 5 پونڈ 15 اونس چینی ملائی جاتی ہے۔ ڈگری کا ٹھیک پتہ "ٹویڈل میٹر" ہی بتاتا ہے۔ چینی کیونکہ مہنگی ہے۔ اس لیئے سستا کرنے کے لیئے شربت میں چینی کی مقدار کم کر کے سکرین ملا دی جاتی ہے۔ سکرین چینی کے مقابلے میں اوسطاً 400 گنا زیادہ میٹھی ہوتی ہے۔ اس لیئے بہت کم ملانی پڑتی ہے۔ جس شربت میں 400 سیر چینی ڈالی ہو اس میں صرف ایک سیر سکرین ملا دینے سے ہی 400 سیر چینی والے شربت جتنا مٹھاس آجاتا ہے۔ مگر آجکل سرکاری قانون بن گئے ہیں، جن کے مطابق اکیلے سکرین سے ہی شربت یا سوڈا واٹر بنانے پر پابندی لگا دی گئی ہے۔ سوڈا واٹر میں اگر چینی کم اور سکرین زیادہ ملائی جائے گی تو سوڈا واٹر کا ذائقہ خراب ہونے کا اندیشہ رہتا ہے۔ لہٰذا اچھی قسم کا شربت تیار کرنے کے لیئے چینی اور سکرین کی ٹھیک ٹھیک مقدار ہونی چاہیئے۔ اس مقدار کا اندازہ کرنا ہوشیاری کا کام ہے۔

کتنی چینی اور کتنی سکرین سے یہ شربت تیار کرنا چاہیئے؟ اس سوال کا جواب مندرجہ ذیل ہے:۔

تجربے میں آیا ہے کہ ایک پونڈ چینی میں 14 گرین سکرین ملانا ٹھیک رہتا ہے اتنی مقدار میں سکرین ملانے سے شربت کا ذائقہ بھی خراب نہیں ہوتا گاہک کو اس کا پتہ آسانی سے نہیں لگ سکتا۔

سوڈا واٹر بنانے والے ۳ پونڈ چینی میں 45 گرین سکرین ملا کر اسے $4\frac{1}{2}$ پنٹ پانی میں گھول دیتے ہیں۔ اس طرح تقریباً 32 ڈگری ٹویڈل کا شربت بنتا ہے مگر مٹھاس میں یہ 45 ڈگری ٹویڈل والے شربت کے برابر ہوتا ہے۔

سکرین کا گھولنا:۔ سکرین سادہ پانی میں مشکل سے گھلتی ہے۔ لہٰذا اسے گھولنے کے لئے پانی میں کھار ملا لیا جاتا ہے مثال کے لئے:۔

سکرین (550)	2 اونس	سوڈا بائی کارب	1 اونس
ڈسٹلڈ واٹر (DISTILLED WATER)	10 اونس		

سوڈا بائی کارب کو پانی میں ملا کر ایک کونڈی میں رکھیں اور اس میں تھوڑی تھوڑی کر کے سکرین گھول لیں۔ جب سب سکرین گھل جائے تو باریک کپڑے میں چھان کر اتنا پانی ملا دیں کہ کل ایک پونڈ گھول ہو جائے۔

فوم پروڈیوسر (FOAM PRODUCER)

جھاگ پیدا کرنے والا مکسچر نیچے لکھے فارمولے سے بنایا جاتا ہے:۔

سیپونائین (SAPONINE)	1 پونڈ	گلیسرین	$\frac{1}{2}$ گیلن
ڈسٹلڈ واٹر	$\frac{1}{2}$ گیلن		

سیپونائین کو ڈسٹلڈ واٹر میں گھول کر گلیسرین ملا دیجئے۔ یہ مکسچر اگیلن شربت میں $\frac{1}{2}$ ڈرام ملایا جاتا ہے۔

دیگر فارمولے!

آپ اوپر پڑھ چکے ہیں کہ "لیمن" سوڈا کس طرح تیار کیا جاتا ہے۔ اسی طرح دیگر قسم کے سوڈا واٹر بنائے جاتے ہیں۔ سب میں سادہ شربت مندرجہ بالا طریقے

سے بنایا ہوا ہی ڈالا جاتا ہے۔ صرف ایسنس وغیرہ میں فرق رہتا ہے کچھ فارمولے دیکھئے:۔

جنجر سوڈا

سادہ شربت (45 ٹویڈل کا)	1 گیلن	ایسنس سٹون جنجر بیئر	1 اونس
ایسنس جمائیکا جنجر	¼ اونس	فوم پروڈیوسر	½ ڈرام
ٹنکچر کیپسیکم	1 ڈرام	پریزرویٹیو	½ ڈرام

لیمن کرش

سادہ شربت (45 ٹویڈل کا)	1 گیلن	ایسنس لیمن کرش	2 اونس
سائٹرک ایسڈ	2¼ اونس	لیمو کا رس	¼ اونس
پریزرویٹیو	½ اونس	فوم پروڈیوسر	¼ اونس

آرنجیڈ

چینی کا سادہ شربت (45 ٹویڈل کا)	1 گیلن	ایسنس اورنج سویٹ	2 گیلن
سنترے کا رنگ	½ اونس	سائٹرک ایسڈ	2 اونس
فوم	¼ اونس	پریزرویٹیو	½ اونس

امریکن کریم سوڈا

سائٹرک یا ٹاٹرک ایسڈ	½ اونس	ایسنس امریکن کریم سوڈا	1½ اونس
فوم	½ اونس	پریزرویٹیو	1 اونس
سادہ شربت (45 ٹویڈل کا)	1 گیلن		

ان چاروں فارمولوں کا ایک ہی طریقہ ہے۔ 10 اونس کی بوتل میں 1½ اونس مندرجہ بالا کوئی ایک فارمولے کی چیزوں کا مکسچر ڈال دیں بوتل کے باقی خالی حصے میں مشین یا ہاتھ سے پانی بھر دیا جاتا ہے۔

نوٹ: آج کل آپ کو ہر چیز کا ایسنس، فوم پروڈیوسر اور پریزرویٹیو وغیرہ سوڈا واٹر کا سامان بیچنے والوں کے یہاں تیار مل سکتے ہیں، جن کے استعمال میں کوئی پریشانی نہیں پڑتی۔

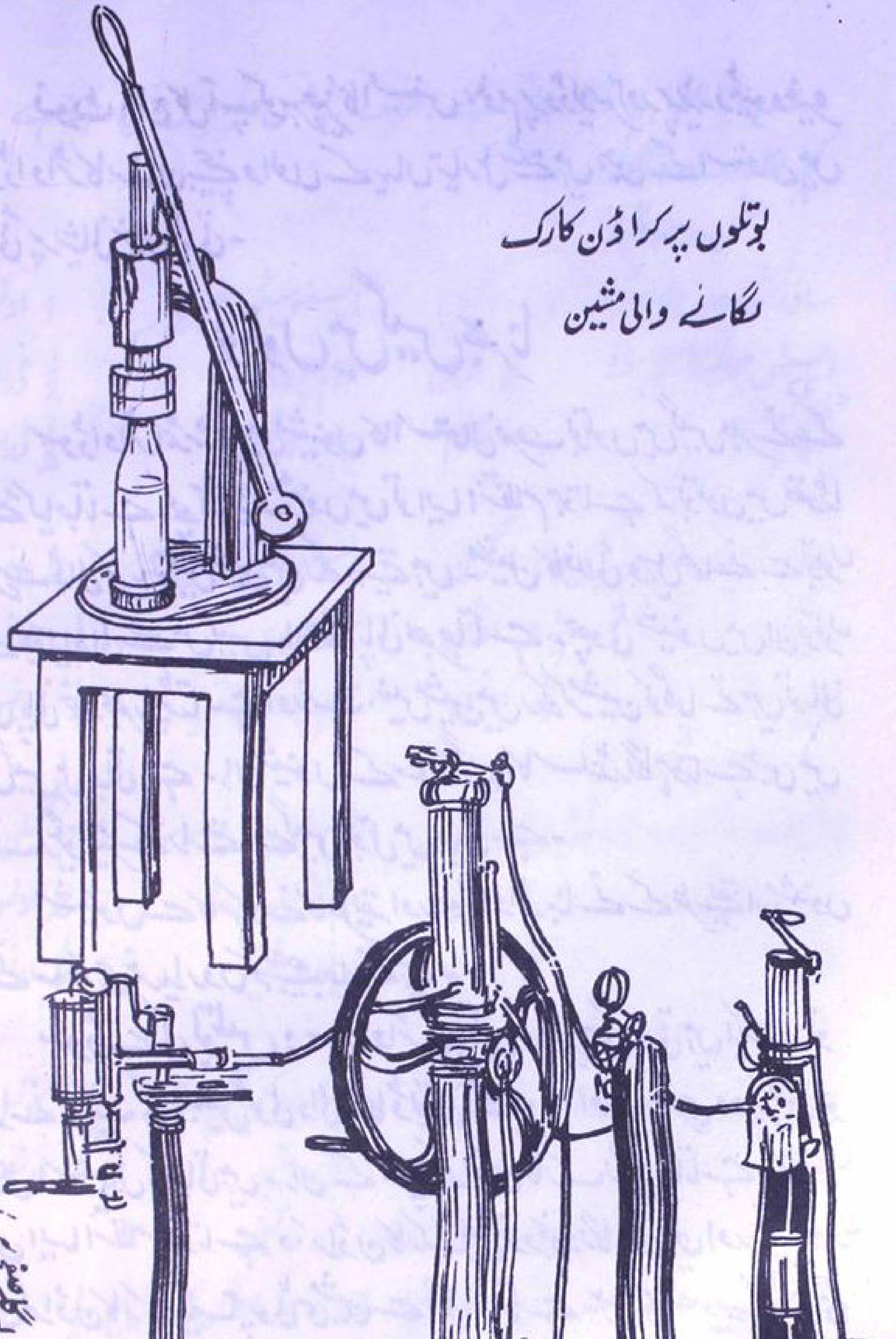
بوتلوں میں گیس بھرنا

سوڈا واٹر انڈسٹری میں مشینوں کا استعمال صرف بوتلوں میں گیس بھرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔ کچھ آٹومیٹک مشینوں میں تو ایسا انتظام ہوتا ہے کہ بوتلوں میں تھوڑا شربت ڈال کر یہ بوتلیں مشین میں رکھ دیتے ہیں۔ مشین کا فلائی وہیل گھمانے سے بوتلوں کے بقایا خالی حصے میں گیس ملا ہوا پانی بھر جاتا ہے۔ چھوٹی مشینوں میں ان بوتلوں میں پانی خود بھرنا پڑتا ہے اور تب انہیں مشین میں رکھ کر مشین کو گھماتے ہیں تو پانی میں گیس مل جاتی ہے۔ ان مشینوں کے ساتھ گیس کا سلنڈر لگا ہوتا ہے جس میں ایک ریگولیٹر کے راستے سے گیس بوتل میں جاتی ہے۔

مشینوں سے کام کرنے کا طریقہ اور سوڈا واٹر بنانے کے طریقے ان مشینوں کے ساتھ ہی خریداروں کو بھیجے جاتے ہیں۔

سوڈے کی بوتلیں: سوڈا واٹر کی بوتلیں دو طرح کی ہوتی ہیں ایک تو پرانے ٹائپ کی جنہیں گولی والی یا کاڈ بوتل کہتے ہیں، اور دوسری وہ بوتلیں جو آجکل استعمال کی جاتی ہیں۔ ان کے اوپر کراؤن کارک لگایا جاتا ہے۔ کچھ مشینوں میں ایسا انتظام ہوتا ہے وہ کراؤن کارک بھی خودبخود لگا دیتی ہیں اور دیگر مشینوں میں کراؤن کارک ایک چھوٹی سی مشین سے لگایا جاتا ہے۔ جس کی تصویر نیچے دی گئی ہے۔ اس مشین کی قیمت 80 روپے ہے۔ یہ سوڈا واٹر کے علاوہ شربت وغیرہ کی بوتلوں پر بھی کراؤن کارک لگانے کے کام آتی ہے۔

بوتلوں پر کراؤن کارک
لگانے والی مشین



(دیکھیے تفصیل اگلے صفحہ پر)

سوڈا واٹر مشین

(شکل پچھلے صفحہ پر دیکھیں) ماڈل M-3

جس کے ساتھ ایک آٹومیٹک فیلر، کراؤن کارک لگانے کا انتظام اور کاڈ فیلر ہے۔

قیمت .... 2500 روپے

سوڈا واٹر بنانے کے لئے یہ اپٹوڈیٹ اور مکمل مشین ہے جس میں ایک ماڈرن کاربونیٹر، ایک آٹومیٹک فیلر، ایک کاڈ فیلر ہے اور کراؤن کارک لگانے کا بھی انتظام ہے۔

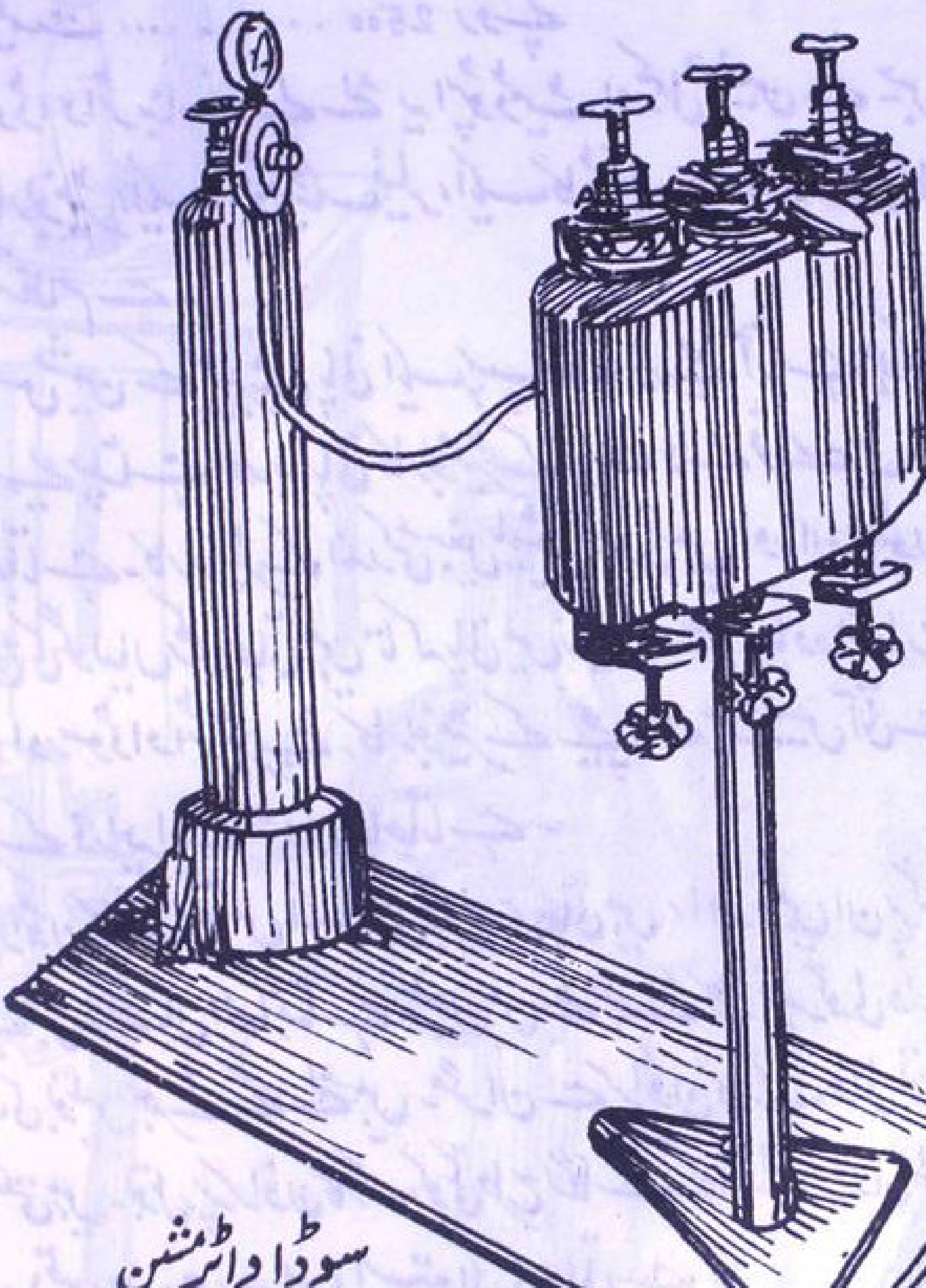
اس مشین کے چیمبر میں پانی ایک پمپ کے ذریعے آتا ہے جو کہ فلائی وہیل کے ذریعے چلتا ہے اور یہ پانی کاربونیٹر کے چھت والے فوارے میں سے ہو کر نیچے جاتا ہے۔ کاربونیٹر کے اندر کئی بیفل پلیٹس ہوتی ہیں اور ان پلیٹوں کے بیچ میں کانچ کی گولیاں رکھی جاتی ہیں تاکہ پانی میں زیادہ سے زیادہ مقدار میں گیس مل جائے اور سوڈا واٹر تیز بنے۔ کاربونیٹر کے نیچے سے ہو کر گیس آتی ہے اور ایک ریگولیٹر کے ذریعہ اسے کنٹرول کیا جاتا ہے۔

کراؤن کارک بوتلیں ایک ہی جگہ بھری جاتی ہیں، اور وہیں ان پر کراؤن کارک لگتا ہے جس سے مال اچھا بنتا ہے۔ مشین میں لگے ہوئے کاڈ فیلر گولی والے پرانے ٹائپ کی بوتلیں بھرنے کے لئے ہیں۔ مگر ان سے کراؤن کارک والی بوتلیں بھی بھری جا سکتی ہیں۔ بوتل پر کراؤن کارک کو ٹھیک طرح لگانے کے لئے کراؤن کارک لگانے کی مشین (قیمت 80 روپے) استعمال کی جاتی ہے۔

یہ سوڈا واٹر مشین ہاتھ سے چلتی ہے، مگر اسے پاور سے بھی چلا سکتے ہیں۔

اس ماڈل میں بڑے سائز بھی ہیں۔ بڑے سائز کی مشین دن میں (8 گھنٹے میں) 8000 بوتلیں بھر سکتی ہے۔

یہ سب سے چھوٹی سوڈا واٹر مشینیں ہیں، جن میں ایک گھنٹے میں 36 سے لے کر 100 بوتلیں بھری جا سکتی ہیں۔ بوتلوں میں پہلے ایسنس ملا ہوا میٹھا پانی بھر لیا جاتا ہے۔ پھر پنجرے میں اس بوتل کو رکھ کر پنجرے کو گھمایا جاتا ہے تو ایک ریگولیٹر میں سے ہو کر

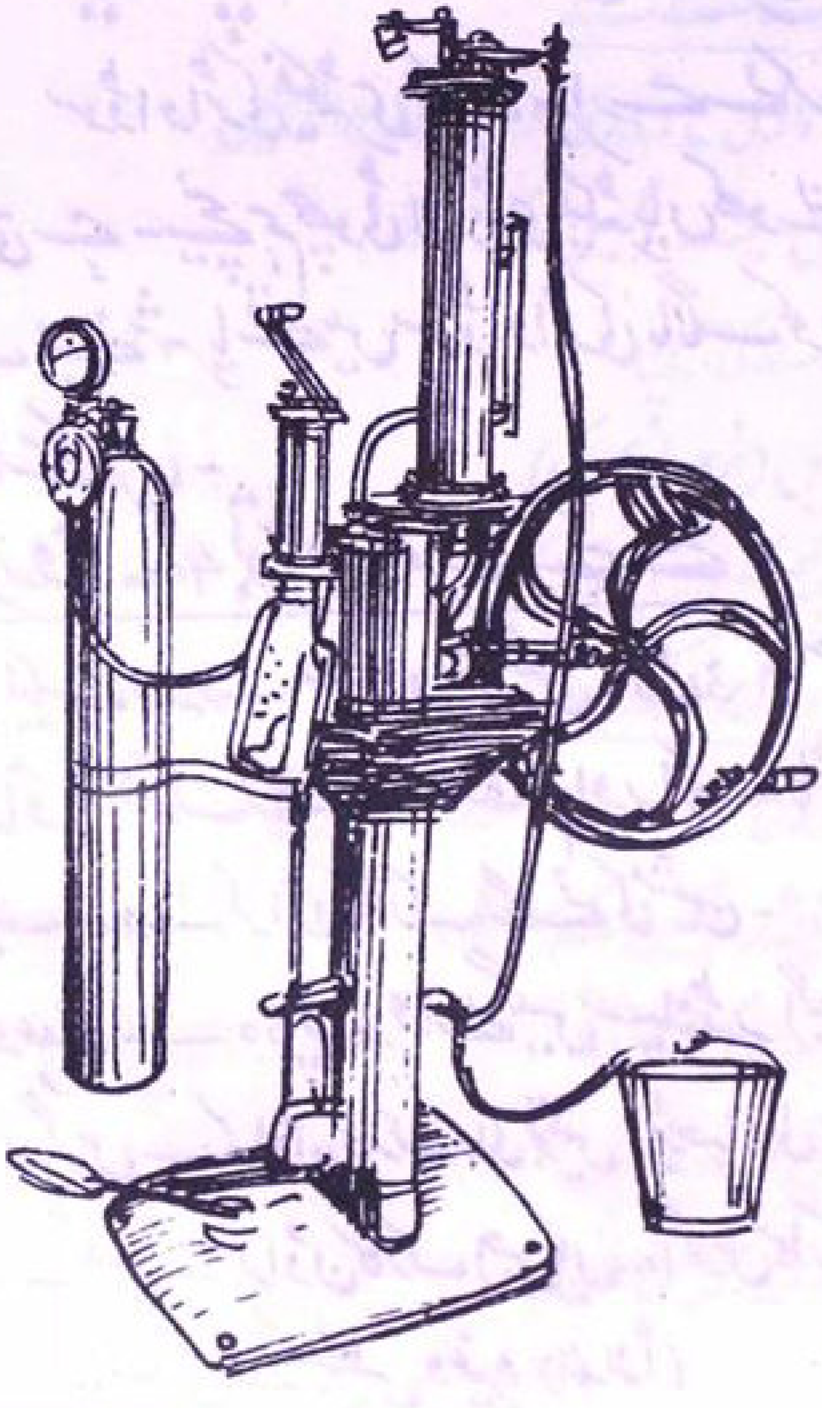


سوڈا واٹر مشین

ماڈل B.A.C

گیس بوتل کے اندر پانی میں مل جاتی ہے۔ گولی والی بوتلیں تو اپنے آپ بند ہو جاتی ہیں مگر کراؤن کارک والی بوتلوں میں کراؤن کارک لگانے والی مشین سے یہ کارک الگ سے لگائے جاتے ہیں۔

اس ماڈل میں تین سائز ہیں۔ ایک بوتل والا، دو بوتل والا اور تین بوتل والا۔ ایک بوتل والی مشین ایک گھنٹے میں 36 بوتلیں تیار کرتی ہے۔ اس کی قیمت 350 روپے ہے۔ دو بوتلوں والی ایک گھنٹے میں 72 بوتلیں تیار کرتی ہے۔ اس کی قیمت 400 روپے ہے، اور تین بوتلوں والی مشین ایک گھنٹے میں 108 بوتلیں تیار کرتی ہے اس کی قیمت 550 روپے ہے۔



سوڈا واٹر مشین

ماڈل I.R.A

جس کے ساتھ ایک آٹومیٹک فیلر اور کراؤن کارک لگانے کا انتظام ہے۔

قیمت 1600 روپے

اس مشین کا میکنیزم (MECHANISM) بھی ماڈل 'M-3' سے ملا ہوا ہوتا ہے، مگر یہ کم قیمت کی ہے اور اس کا پروڈکشن

بھی کم ہے۔

اس مشین میں کاربونیٹر، سب فٹنگ کے ساتھ پمپ اور آٹومیٹک فیلر اور کراؤن کارک لگانے کا انتظام، سب ایک ہی سٹینڈ پر فٹ ہیں، اس وجہ سے یہ مشین تھوڑی سی جگہ میں آجاتی ہے۔

اس میں ایک ہی جگہ پر کراؤن کارک بوتلیں بھری جاتی ہیں، اور وہیں ان پر کارک لگ جاتا ہے۔ مشین ایک گھنٹے میں تقریباً 3600 بوتلیں تیار کر دیتی ہے۔

اس مشین کو ہاتھ سے اور پاور سے، دونوں سے چلایا جاتا ہے۔

کیا آپ سوڈا واٹر کی فیکٹری لگانا چاہتے ہیں؟

سوڈا واٹر کی فیکٹری ایک ہزار سے لے کر پانچ ہزار روپے تک شروع کی جا سکتی ہے۔ نیچے ہم چھوٹی اور بڑی فیکٹریاں کھولنے کے لئے حساب دے رہے ہیں۔ آپ اپنے شہر یا قصبے میں سوڈا واٹر کی مانگ کو دیکھتے ہوئے چھوٹی یا بڑی فیکٹری لگا سکتے ہیں۔

<u>ہر روز 4000 بوتلیں بھرنے کے لئے</u>

ایک عدد — سوڈا واٹر مشین ماڈل 3.M جس کے ساتھ ایک آٹومیٹک فیلر، کراؤن کارک لگانے کا انتظام اور ایک کاڈ فیلر ہو۔

ایک عدد — کراؤن کارک لگانے کی مشین۔

دو عدد — 50 پونڈ والے گیس سیلنڈر (گیس کے ساتھ)

دس گرس — کراؤن کارک والی بوتلیں (بڑھیا والی)

ایک گیس — کراؤن کارک (جس میں 100 گرس کارک ہوں گے)

ایسنس اور کیمیکلس وغیرہ (اندازاً)

روزانہ تقریباً 500 بوتلیں بھرنے کے لئے

ایک عدد۔ سوڈا واٹر مشین ماڈل A.R.I جس کے ساتھ آٹو میٹک فیلر اور کراؤن کارک لگانے کا انتظام ہو۔

دو عدد۔ 20 پونڈ والے گیس سیلنڈر (گیس کے ساتھ)

پانچ گرس۔ بڑھیا قسم کی کراؤن کارک بوتلیں۔

پچاس گرس۔ کراؤن کارک

ایسنس اور دیگر کیمیکلس

روزانہ تقریباً 600 بوتلیں بھرنے کے لئے

ایک عدد۔ تین بوتلوں والی "ماڈل B.A.C" والی سوڈا واٹر مشین

دو عدد۔ 20 پونڈ والے گیس سیلنڈر (گیس کے ساتھ)

ایک عدد۔ کراؤن کارک لگانے کی مشین

دو گرس۔ کراؤن کارک بوتلیں (بڑھیا قسم کی)

کراؤن کارک، ایسنس اور دیگر کیمیکلس (اندازاً)

روزانہ 200-250 بوتلیں بھرنے کے لئے

ایک عدد۔ ایک بوتل والی ماڈل "B.A.C" سوڈا واٹر مشین۔

ایک عدد۔ 20 پونڈ والا گیس سیلنڈر (گیس کے ساتھ)

ایک عدد۔ کراؤن کارک لگانے کی مشین۔

ایک گرس۔ کراؤن کارک بوتلیں (بڑھیا قسم کی)

کراؤن کارک، ایسنس اور دیگر کیمیکلس وغیرہ

شیونگ سٹک

فارمولا ۲، اسٹرک ایسڈ الونڈ۔ روغن ناریل ۲ چھٹانک۔ گلیسرین ۱ چھٹانک۔ خوشبو چنبیلی ½ اونس۔ سوڈا لائی ۳۵ ڈ ۵ چھٹانک۔

ترکیب تیاری: سب سے پہلے اسٹرک ایسڈ اور روغن ناریل باہم ملا کر کسی صاف برتن میں ڈال کر واٹر باتھ پر رکھ کر پگھلالیں اور لائی کو نیم گرم کر کے اس قوام میں ڈال کر فوراً گھوٹنا شروع کر دیں جب گاڑھا ہو جائے تب خوشبو ملا کر سانچوں میں ڈال کر رکھ دیں اور ڈھانپ دیں۔ دوسرے روز نکال کر ٹکیاں بنالیں۔

شیونگ کریم

نیتنا پوڈر ۸ اونس۔ ویزلین سادہ ۳۰ اونس۔ سٹرک ۸ اونس۔ پوٹاشیم کاربونیٹ دو اونس۔ پانی مقطر دو اونس۔ کاسٹک پوٹاش دو تولہ۔ گلیسرین دو اونس۔ لساپول چالیس اونس۔

ترکیب تیاری: نیتنا پوڈر اور سٹرک کو باہم ملا کر سلور کے کسی برتن میں ڈال کر واٹر باتھ پر پگھلائیں اور پھر ویزلین ڈال دیں پوٹاشیم کاربونیٹ کو پانی گرم کر کے اس میں حل کر کے بعد ازاں کاسٹک پوٹاش ڈال کر پہلے قوام میں لساپول ملا کر اوپر سے کاسٹک پوٹاش والا محلول آہستہ آہستہ ڈال دیں اور چولھے پر ہی چار پانچ منٹ تک ہی گھوٹتے رہیں۔ بعد ازاں نیچے اتار کر یہاں تک گھوٹیں کہ قوام کریم کی صورت اختیار کر جائے۔ آخر پر خوشبو چنبیلی ۱ اونس ملا کر حسب خواہش منہ والی شیشیوں میں بھر لیبل وغیرہ لگا کر فروخت کریں۔

شیونگ کریم

بورکیس ۴ اونس، زنک اوکسائڈ دو اونس، نشاستہ ۴ اونس، بینزل ½ اونس، خوشبو چنبیلی ½ اونس، لساپول اعلیٰ کوالٹی حسب ضرورت۔

ترکیب تیاری: پہلی تینوں اشیاء کو باہم ملا کر باریک پیس کر کپڑ چھان کر لیں۔ اور پھر ان میں خوشبویات ملا کر لساپول ڈال کر قوام کو کریم کی مانند گاڑھا کر کے حسب خواہش ٹیوبوں یا کھلے منہ کی شیشیوں میں پیکنگ کر کے فروخت کریں۔

شیونگ کریم نسخہ

ویزلین سفید سادہ ½ سیر۔ پوڈر گیارہ گیارہ ۵ تولہ۔ تنسا پوڈر ۵ اتولہ۔ گلیسرین ۱ تولہ۔ لساپول ۵ تولہ۔ خوشبو بینزل ½ تولہ۔ گلاب ا تولہ۔

ترکیب تیاری: سب سے پہلے پوڈر گیارہ گیارہ اور تنسا پوڈر کو باہم ملا کر اچھی طرح باریک پیس لیں۔ بعد ازاں اس میں گلیسرین اور لساپول ملا دیں۔ ویزلین کو کسی برتن میں ڈال کر واٹر باتھ کے ذریعہ پگھلائیں۔ اور جب یہ پگھل جائے تب نیچے اتار کر دوسری اشیاء ملا کر گھوٹ لیں اور اس کے بعد جب قوام نیم گرم ہو تو خوشبو ملا کر شیشیوں میں بھر لیں۔

شیونگ کریم نمبر ۲

نسخہ: ٹیلکم پوڈر ۱۵ تولہ۔ لساپول ۱۰ تولہ۔ گلیسرین ½۲ تولہ۔

ترکیب تیاری: ٹیلکم پوڈر کو گلیسرین اور لساپول میں ملا کر رکھ لیں۔

نسخہ نمبر ۳

نسخہ: لساپول ۱ پونڈ۔ سیلکڑی مسفوف ۱ پونڈ۔ گلیسرین ½۲ تولہ۔ ویزلین سادہ ½ پونڈ۔ خوشبو حسب ضرورت۔

ترکیب تیاری: سیلکڑی کو لساپول اور گلیسرین میں ملا کر ویزلین کو کسی برتن میں ڈال کر بذریعہ واٹر باتھ پگھلائیں۔ اور پھر اسے گلیسرین والے مرکب میں ڈال کر گھوٹ لیں۔ اور نیم گرم صورت میں خوشبو ملا دیں۔

ریکٹ اینڈ سنز لندن

ڈیٹول

کلوراکسی نے نول	۵۰ گرام	الکوحل (۹۵ فیصدی)	۲۰۰ ملی لیٹر
ٹرپی نول	۱۰۰ ملی لیٹر	ریسی نولئک ایسڈ	۵۰ گرام

سولیوشن آف پوٹاشیم ہائیڈروکسائیڈ بقدارِ مناسب ڈسٹلڈ واٹر تا ایک ہزار ملی لیٹر۔

ترکیب تیاری: ریسی نولئک ایسڈ کو الکوحل ۵۰ ملی لیٹر میں ملا کر ۳ ملی لیٹر سولیوشن الگ رکھ لیں۔ بقیہ مقدار میں پوٹاشیم ہائیڈروکسائیڈ کا سولیوشن آہستہ آہستہ ملا کر متواتر ملاتے جائیں یہاں تک کہ اسی سولیوشن کے چند قطرے فینول سیفتھے لین سولیوشن کے ساتھ ملائے جائیں، تو گلابی رنگ ظاہر ہو جائے اب ریسی نولئک ایسڈ کے محلول کی بقایا مقدار ملا دیں کلوراکسی نے نول کو بقایا الکوحل میں حل کر کے اس میں ٹرپی نول ملائیں۔ اور اس آمیزے کو اوپر والے تیار شدہ صابونی سولیوشن میں شامل کر کے آخر میں اتنا ڈسٹلڈ واٹر ملائیں کہ مطلوبہ حجم تیار ہو جائے۔

افعال و منافع:۔ زخموں کو دھونے کے لئے دو ڈرام فی کوارٹر (۲ پائنٹ) اندام نہانی کو دھونے کے لئے ۲ ڈرام فی پائنٹ۔ غراروں کے لئے۔ ۱۰ تا ۲۰ قطرے ایک گلاس نیم گرم پانی میں ملا کر وبائی امراض میں مریض کے کپڑوں کو دھونے اور بیمار کے کپڑے میں چھڑکنے کے لئے ایک ٹیبل سپون فل ایک پائنٹ پانی میں ملا کر استعمال کی جاتی ہے۔

بقایا میں ۲ ٹیبل سپون فل نصف پائنٹ گرم پانی میں ملا کر اس سے بالوں اور سر کی کھال کو دس منٹ تک تر رکھنا اور اس کے بعد سر دھو ڈالنا مفید ہے۔

کارنوار با ایس پی اے ملان اٹلی

بی کمپلیکس ٹیبلٹس

وٹامن بی۱	۵	ملی گرام	وٹامن بی۶	۰.۵	ملی گرام
وٹامن بی۲	۲	ملی گرام	نکوٹنامائیڈ	۲۵	ملی گرام
کیلشیم پینٹوتھینیٹ	۱	ملی گرام	فولک ایسڈ	۰.۵	ملی گرام

سب کو ملا کر ایک گولی بنائیں اور ایک گولی دن میں تین بار استعمال کریں۔

بی پکیلس ٹیبلٹس

وٹامن بی۱	۱۰	ملی گرام	رائبوفلیوین	۲۰.۵	ملی گرام
وٹامن بی۶	۰.۵		کیلشیم پینٹوتھینیٹ	۳	″ ″
نکوٹینک ایسڈ	۲۵	ملی گرام			

سب کو ملا کر ایک گولی بنائیں اور دو گولیاں بعد از غذا دو مرتبہ استعمال کریں۔

صافی [redacted]

ھوالشافی: شاہترہ، سرپھوکہ، منڈی بوٹی، چرائتہ، عناب، ہلیلہ سیاہ ہر ایک ۳ تولہ۔ بسفائج ۲ تولہ، عشبہ ۲ تولہ۔

ترکیب: جملہ ادویہ کو نیم کوفتہ کر کے ۲ سیر پانی میں بھگو کر ایک بوتل عرق کشید کریں۔ اور ½ ۱ سیر کھانڈ سفید میں عرق مذکور ایک بوتل شامل کر کے شربت تیار کریں۔ جب قوام شہد کی مانند غلیظ ہو جائے تو اتار لیں اور فی خوراک پوٹاشیم آیوڈائڈ ۳ گرین کو شامل کر کے خوب اچھی طرح سے حل کر لیں۔ بس صافی تیار ہے۔

ترکیب استعمال: بقدر چھ ماشہ سے دو تولہ تک آب تازہ میں حل کر کے استعمال کرائیں۔

شربتِ فولاد درجہ اوّل

لوہے چون (برادۂ فولاد) ۱۰ تولے ترپھلا (ہرڑ۔ بہیڑہ۔ آملہ) ۲½ سیر

پانی پانچ سیر

ترکیب۔ ترپھلا و لوہے چون پتھر کے مرتبان میں تین دن تک بھگو رکھیں۔ بعد ازاں ۲½ بوتل عرق کشید کریں۔ اب سوا دو سیر کھانڈ ڈال کر شربت تیار کریں۔ جب ٹھنڈا ہو جائے تو بارہ ماشے رنگ ایک تولہ عرق گلاب میں حل کر کے ڈال دیں اور ایسنس لیمن ایک ماشہ ڈال کر خوبصورت پیکنگ کر لیں۔ مقوئی جگر، مقوی معدہ۔ یرقان۔ بُھس اور کمی خون کے لئے مفید ہے۔ تازہ خون پیدا ہوتا ہے۔

لال شربت بنانا

گلو سبز ایک پاؤ۔ برگ بانسہ ایک پاؤ۔ بیخ انجبار ایک پاؤ۔ پانی تین سیر۔ کیلسیم لیکٹیٹ ایک تولہ۔

ترکیب۔ گلو سبز۔ برگ بانسہ و بیخ انجبار کو رات کو پانی میں بھگو کر صبح دو بوتل عرق کشید کریں۔ اس عرق میں کیلسیم لیکٹیٹ حل کر کے پانی میں بھگو کر ڈیڑھ سیر کھانڈ ملا کر شربت پکا لیں جب شربت پک جائے تو لال رنگ حسبِ ضرورت ملا کر خوبصورت پیکنگ کر کے فروخت کریں۔ یہ شربت سستا بھی ہے اور از حد مفید بھی۔

فوائد۔ پھیپھڑے کے زخم دور کرتا ہے ہر قسم کے خون کو روکنے کے لئے اور پرانے بخاروں۔ تپدق۔ کھانسی وغیرہ کے لئے از حد مفید ہے۔

خوراک چھ ماشہ صبح اور شام پانی یا ہمراہ شیر گاؤ۔

نوٹ۔ سوڈا واٹر میں جو رنگ ملائے جاتے ہیں وہ استعمال کریں۔

گرائپ واٹر

سوئے آدھ سیر کشمش سبز یا انگور سبز ۱/۲ سیر پانی پانچ سیر

ترکیب۔ چار بوتل عرق کشید کریں۔ اس میں ایک تولہ سوڈا بائیکارب ملالیں۔ اب اس عرق میں سکرین تقریباً ایک رتی۔ یا شہد اصلی صاف شدہ حسب ضرورت ملاکر عرق کو میٹھا کر لیں۔

فوائد۔ بچوں کی بدہضمی۔ پیچش۔ مروڑ۔ ہرے پیلے دست۔ کھانسی۔ دانتوں کی تکلیف وغیرہ کے لئے ازحد مفید ہے۔ بچوں کو موٹا تازہ اور خوبصورت بناتا ہے

خوراک ڈیڑھ سے تین ماشہ تک حسب عمر دیں۔ شیشی ہلاکر پلائیں۔

سیرپ اکسیر کھانسی و دمہ

جس کے مختلف ناموں سے اشتہار نکل رہے ہیں۔ ملٹھی دس تولہ۔ سونف دس تولہ دھنیا دس تولہ۔ نوشادر ۶ ماشہ۔ کھانڈ دانہ دار تین پاؤ۔ پانی ڈیڑھ سیر۔ رنگ لال حسب ضرورت۔

ترکیب۔ ملٹھی۔ سونف اور دھنیا کو پانی میں بھگودیں۔ صبح جوش دیں۔ نصف پانی رہ جانے پر مل چھان کر نوشادر حل کریں۔ پھر شربت پکائیں اور رنگ دے کر خوبصورت پیکنگ کریں۔ ہمراہ ۲ گھونٹ پانی کے دو وقت استعمال کریں۔ جادو اثر دوائی ہے۔

فروٹ سالٹ

دنیا کا شاید ہی کوئی ایسا گھر ہو جہاں فروٹ سالٹ ہر وقت موجود نہ رہتا ہو۔ ایسی حالت میں جو کمپنیاں فروٹ سالٹ تیار کر رہی ہیں اُن کی آمدنی کا کیا عالم ہوگا۔ فروٹ سالٹ سے لاکھوں کی آمدنی سالانہ ایک ایک کمپنی کو ہے۔ دنیائے تجارت میں ہمیشہ ایسی چیزیں زیادہ کامیاب ہُوا کرتی ہیں جو انسانی ضرورت سے تعلق رکھتی ہیں۔ فروٹ سالٹ انسانی ضرورت کا ایک اہم جزو ہے۔ پاکستان میں لاکھوں انسان ایسے ہیں جو فروٹ سالٹ یا کسی دوسرے سالٹ کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتے۔ پھر کوئی وجہ معلوم نہیں ہوتی کہ اس سے فائدہ نہ اُٹھایا جاسکے۔ اگر خوشنما بوتلوں میں فروٹ سالٹ کو بھر کر اس کی تجارت کی جائے تو ہزاروں روپے سالانہ کما لینا معمولی بات ہے۔ فروٹ سالٹ کا ایک بہترین نسخہ جو انتہائی کوشش کے بعد حاصل کیا گیا ہے۔ نیچے درج کیا جاتا ہے۔ یہ وہ نسخہ ہے جس سے ولائتی کمپنیاں لاکھوں روپے سالانہ کما رہی ہیں۔ اور کسی قیمت پر بتانے کے لئے تیار نہیں ہوتیں۔

نسخہ یہ ہے:-

		گولڈن سیل روٹ	۴ اونس
میگنشیم سلفیٹ	۴۸ اونس	سوڈیم کاربونیٹ	۴ "
پٹاسیو ٹارٹریٹ آف سوڈا	۱۲ "	ایسڈ ٹارٹرک	۳½ "

تمام اجزاء کو نہایت باریک سفوف بنالیں اور اُن کو علیحدہ علیحدہ خشک کریں۔ اس کے بعد سب کو اچھی طرح ملالیں اور بوتلوں میں بھر کر فروخت کریں۔ یہ بہترین فروٹ سالٹ ہے اس سے بہترین نسخہ دستیاب ہونا قریب قریب ناممکن ہے پہلے اپنے ذاتی استعمال کیلئے اسے تیار کیجئے پھر زیادہ مقدار میں تجارتی مقصد کے لئے بنائیے انشاء اللہ بہت زیادہ نفع بخش ثابت ہوگا۔

دی اینگلو ہندائی کارپوریشن لمیٹڈ مدراس

وڈورڈ گرائپ واٹر

ادیم اینی ہندائی (روغن شبت) ۲ منم	سوڈا بائیکارب	۲ گرین
سادہ شربت اونس	آب مقطر	۲½ اونس

سب ادویہ کو آپس میں ملالیں بس دوا تیار ہے۔

مقدار خوراک :۔ نوزائیدہ بچے کو نصف چمچہ خورد۔ ایک سے چھ ماہ کی عمر تک ایک چمچہ خورد۔ بڑے بچوں کو دو چمچہ خورد۔

دوا پلانے سے قبل شیشی کو خوب ہلا لینا چاہیے اور شیشی کو ٹھنڈی جگہ رکھنا چاہیے۔

فوائد :۔ بچوں کی تمام شکمی تکالیف مثلاً نفخ، بدہضمی، اسہال وغیرہ کے علاوہ دانت نکلنے کے زمانہ میں بہت مفید ہے۔

گلیسرین کی بتیاں

یہ انگریزی دوافروش بیچتے ہیں۔

سیٹرک ایسڈ ۱ اونس	گلیسرین	۱ پونڈ
سوڈا بائیکارب	نصف اونس	

سیٹرک ایسڈ کو آگ پر پگھلا کر اس میں گلیسرین اور سوڈا بائیکارب اچھی طرح ملا کر گرم گرم ہی سانچوں میں بھر دیں۔ سرد ہونے پر نکال لیں سانچے پیتل کے بنے ہوتے ہیں۔

ڈی ڈبلیو اینڈ کمپنی بمبئی

مارٹن کا کیسٹر آئل

یہ ارنڈی کے صاف شدہ تیل سے تیار شدہ کیسٹر آئل ہے۔ جسے مناسب مقدار میں پینے سے قبض دور ہو جاتا ہے۔ اور پاخانہ کھل کر آتا ہے۔

کیسٹر آئل (ارنڈی کا صاف شدہ تیل)	۲ اونس	سکرین	۲ گرین
آئل آف بڑے نھتی	۱۰ بوندیں		

سب کو باہم ملالیں۔

زینتھ کیمیکل ورکس بمبئی ۲۸

بمبئی کی مرہم

یہ لمبی بتی سی ہوتی ہے۔ اسے گرم کر کے پھایہ کے ساتھ لگانے سے پھوڑا پھنسی کو آرام ہو جاتا ہے۔

سادہ صابن (سافٹ سوپ)	ایک حصہ	گندہ بیروزہ	چوتھائی حصہ
		پھٹکڑی	½ حصہ

سفیدہ کاشغری با حصہ۔ سب کو گرم کر کے ملالیں اور ٹھنڈا کر کے لمبی اور موٹی بتیاں بنالیں۔

کیمپ اینڈ کمپنی لمیٹڈ بمبئی ۲۸

اینٹی ملیریا

کونین سلفاس	ا ڈرام	ایسڈ ہائیڈرو کلورک ڈل	ا ڈرام
لائیکوار آرسینک ہائیڈرو کلور	۸ منم	ٹنکچر کلوروفارم	۴۰ منم
ٹنکچر نکسوامیکا	ا ڈرام	ڈسٹلڈ واٹر	۸ اونس

سب کو باہم ملالیں۔

دراکھشیٹا

اس کی ۳۰ سی سی میں مندرجہ ذیل، ادویات پائی جاتی ہیں۔

کیلشیم ہائپوفاسفیٹ	۲۲۵ ملی گرام	وٹامن بی	۳ ملی گرام
وٹامن بی ۲	۲ ″ ″	نکوٹنا مائیڈ	۱۰ ″ ″
		دراکھشیا ارشٹ	۲۸ سی سی

سب کو ملالیں پس دوا تیار ہے۔

مقدار خوراک :۔ بقدر ایک دو چمچہ چائے دن میں دو مرتبہ استعمال کریں۔

گرائپ واٹر

اس کی تعریف کی زیادہ ضرورت نہیں ہے ہر سال لاکھوں روپے کی میں فروخت ہوتی ہے۔ اور مختلف ناموں سے دنیا میں فروخت ہو رہی ہے۔ بچوں کے تمام امراض کے لئے اکسیر کا حکم رکھتی ہے۔ نفخ، درد شکم، کمزوری دُبلا ہو جانا اور دانت نکلنے وقت کے تمام عوارضات کو دور کر کے بچوں کو طاقتور سُرخ رنگ اور پھرتیلا بناتی ہے۔

فی الواقع یہ اکسیر دوا ہے۔ اس کی تجارت سے بھی کافی فائدہ حاصل کیا جا سکتا ہے۔ ناظرین کی خاطر یہ نسخہ جو خاص ذرائع سے حاصل کیا گیا ہے حاضر ہے۔

سوڈیم بائیکارب	۱۴۰ گرین	سوڈیم برومائیڈ	۱۴۰ گرین		
ادلیم اینی تھائی	۸ بوند	ادلیم اینی سالی	۸ بوند		
ریکٹی فائیڈ سپرٹ	ایک اونس	شربت سادہ	۵ اونس		
افتیمون کا عرق	۲۵ اونس				

سب کو باہم حل کریں۔

خوراک:۔ ایک ماہ سے چھ ماہ کے بچے کے لئے دس سے پندرہ بوند دن میں تین دفعہ۔ ۶ ماہ سے ڈیڑھ سال کے بچے کے لئے ۲۰ سے ۶۰ بوند دن میں تین دفعہ ڈیڑھ سال سے چار سال کے بچے کے لئے ایک چمچہ۔

فوائد: بچوں کے تمام امراض دست۔ دقتے ہچکی نفخ کمزوری نزلہ کھانسی کو دور کر کے بچوں کو طاقتور بناتی ہے۔

معدہ وجگر کی تمام بیماریوں کا واحد علاج

سویٹ سالٹ

سویٹ سالٹ کا خلاصہ اشتہار :- سویٹ سالٹ حاملہ عورتوں کا محافظ جان ہے۔ اس کا روزانہ تھوڑی مقدار میں استعمال کرنا حاملہ عورت کی ناساز طبیعت، کلیجہ کی جلن، قبض اور کئی تکالیف جو حاملہ عورت کو ہو جاتی ہیں۔ رفع ہو جاتی ہیں۔

سویٹ سالٹ اگر بخار کی حالت میں دیا جائے تو فوراً بخار کی حالت کو کم کرکے مریض کو ہوش میں لاتا ہے۔ پیاس، بے چینی گھبراہٹ دور ہو جاتی ہے۔

سویٹ سالٹ خون کے تمام نقائص کو دور کرتا ہے۔ رنگ کو سرخ بناتا ہے خارش چھپاکی وغیرہ کے لئے مفید ہے۔

بخار چڑھتے وقت سردی لگنا تمام حالتوں میں اس کی ایک خوراک پانی میں حل کرکے دینا فوراً تسکین دیتا ہے۔

سویٹ سالٹ خوش ذائقہ دوا ہے۔ مسہل کا کام دیتا ہے اس کی مسہلہ خوراک کے استعمال سے بلا کسی قسم کی تکلیف، گھبراہٹ، بے چینی کے اسہال ہو جانے ہیں اور یہ عجیب بات ہے کہ دس منٹ کے بعد ہی اسہال ہو جاتے ہیں۔

ٹارٹرک ایسڈ	۵ تولہ	میگنشیم سلفاس	۲½ تولہ
سوڈیم بائی کاربونیٹ	۵ "	میگنشیم سائٹریٹ	۵ "
		چینی	۱۰ تولہ

ان سب ادویات کو علیحدہ علیحدہ کھرل کرکے باہم ملائیں اور بوتل میں کارک لگا کر رکھیں لیکن یہ یاد رہے کہ موسم برسات میں نہ بنائیں۔ کیونکہ برسات میں ادویات

پانی ہو جاتی ہیں۔

ترکیب استعمال:۔ بوقت ضرورت ۹ ماشہ کی مقدار لے کر پانی میں حل کر کے پلائیں اگر مسہل لینا درکار ہو تو ۲ تولہ حل کر کے پلائیں۔

فروٹ سالٹ

فروٹ سالٹ ایک ہلکا انگریزی جلاب ہے جس کی ملک میں بے حد مانگ بڑھ چکی ہے اور اسے ضروریات زندگی میں شمار کیا جانے لگا ہے۔ ولایت سے فروٹ سالٹ کی شیشیاں تیار ہو کر پاکستان آتی ہیں اور لاکھوں روپوں کی سالانہ فروخت ہوتی ہیں۔ عام طور پر اطبا اس کی تیاری سے بے خبر ہیں اگر اسے تیار کر کے اس کی تجارت کی جائے تو انسان لکھ پتی ہو سکتا ہے۔

کاربونیٹ آف سوڈا	۲ اونس	ٹارٹرک ایسڈ	۲ اونس
کریم آف ٹارٹار	۲ ″	ایپسم سالٹ	۲ ″
پسی ہوئی کھانڈ	۲ اونس		

اس نسخہ میں سالٹ نہیں۔ ان کو کڑاہی میں ڈال کر اچھی طرح سے خشک کریں اس کے بعد ہاون دستہ سے خوب کوٹائی کریں۔ اور باقی تمام اجزاء بھی لا کر اچھی طرح سے کوٹ لیں، بہترین ولائتی فروٹ سالٹ تیار ہے خوبصورت شیشیوں میں پیک کر کے فروخت کریں۔

ہیلتھ سالٹ

یہ سالٹ مختلف ناموں سے بکتا ہے۔ ذرا سا سالٹ پانی میں ڈال دیں تو پانی میں جھاگ آجاتے ہیں اور پینے سے ہاضمہ درست ہو جاتا ہے۔ اس کی اخبارں

میں بڑی پبلسٹی کی جا رہی ہے اور خوب بکتے ہیں۔

سوڈا بائیکاربونیٹ	۲ اونس	ٹارٹرک ایسڈ	½۱ اونس
ایسڈ پوٹاشیم ٹارٹریٹ	½۱ ″	انہائیڈرس سوڈیم سلفیٹ	½۱ ″

ان سب کو ملا کر رکھ لیں اور ان کو ایسے پیکٹوں میں رکھنا چاہیے جن میں نمی لگنے سے مال خراب نہ ہو۔ کیونکہ یہ نمی لگنے سے بڑی جلدی خراب ہو جاتا ہے

بے بی گرائپ مکسچر

اس قسم کے گرائپ مکسچر اور بال امرت مارکیٹ میں بہت فروخت ہو رہے ہیں اور کئی فرموں نے اس قسم کی دواؤں سے ہزاروں روپیہ کما لیا ہے یہ دوا بچوں کی تکالیف جیسے بدہضمی، نفخ، دست، دودھ پھینکنا وغیرہ کے لئے نہایت مفید ہے اور دانت نکالنے کے وقت بچوں کو بہت کم تکلیف ہوتی ہے۔

سوڈا بائیکارب	۴۰ گرین	آئل اینی سائی	۸ منم
آئل اینی تھائی	۸ منم	سپرٹ کلوروفارم	۴۰ ″
پوٹاسیم برومائیڈ	۴۰ گرین		

سب دواؤں کو سپرٹ کلوروفارم میں ملا کر شیشے کے گلاس میں اسٹانڈرڈ واٹر ملائیں کہ کل دوا ۴ اونس بن جائے۔

مقدار خوراک: چوتھائی سے نصف چمچہ ہر چار گھنٹے بعد۔

اکسیرِ پیٹ

میٹھا سوڈا	۵ تولہ	نوشادر ٹھیکری	۲½ تولہ
گیرو مٹی	۱½ "	کالی مرچ	½ "
ست اجوائن	۲ ماشہ	ست پودینہ	۱ ماشہ
کافور	۱ ماشہ		

ترکیب :- اجوائن، پودینہ اور کافور کو شیشے کی شیشی میں ڈال کر بند کریں اور ۵ منٹ تک دھوپ میں رکھ دیں یہ تیل کی شکل اختیار کر لیگا۔ اب باقی چار چیزوں کو علیحدہ علیحدہ باریک کر لیں۔ اور آپس میں ملا دیں اور تیار شدہ تیل ملا دیں سفوف تیار ہے۔

فوائد: ہیضہ کے لئے۔ دردِ معدہ۔ دردِ پیٹ کے لئے بے حد مفید ہے ۲ ماشہ ہمراہ پانی کے استعمال کریں۔

اثانی آئی ڈراپ

زنک سلفاس ۲۴ گرین۔ ایمونیم کلورائیڈ ۱۲ گرین۔ ٹنکچر اوپیم ۱۵ منم ۔ ایکری فلیوین ۳ گرین۔ ایکوا ڈسٹلڈ یا عرق گلاب ۵ اونس۔

ترکیب ساخت :- پہلے کیمفر کو سپرٹ ریکٹی فائیڈ میں حل کر لیں۔ پھر ایکری فلیوین کو اس میں ڈال دیں اور ۲۴ گھنٹے یعنی ایک رات دن پڑا رہنے دیں۔ زنک اور ایمونیا کو مقطر پانی میں حل کر لیں۔ پھر دونوں سلوشن (محلول) باہم ملا کر ۲۴ گھنٹے تک پڑا رہنے دیں۔ پھر فلٹر کر کے ٹنکچر اوپیم میں شامل کر کے محفوظ رکھیں۔

ترکیب استعمال :- بطورِ قطورِ چشم بذریعہ ڈراپر آنکھوں میں ڈالا کریں اور ایک دم تک آنکھیں بند رکھیں۔ ہر قسم کے آشوبِ چشم کے لئے مفید ہے جس سے بالعموم ایک دو روز میں ہی فائدہ ہو جاتا ہے۔

لوبان

(GUM BENZINE)

لوبان ایک خاص قسم کے درخت کی خوشبودار رال (گوند ہے) جو سیام ،سماٹرا اور جاوا میں پایا جاتا ہے۔

اس درخت کی گوند (لوبان) کو انگریزی میں بنیزائن یا گم بنیزائن (GUM BENZINE) کہتے ہیں۔ یہی وہ شئے ہے جس سے بنزوٗاک ایسڈ (BENZOIC ACID) یعنی ست لوبان تیار کیا جاتا ہے۔ خوشبودار تیلوں کی تیاری میں یہ ست بہت مفید کام دیتا ہے۔ اول یہ کہ تیلوں کو خراب ہونے سے بچاتا ہے دوسرے یہ کہ ہر اُس خوشبو کو بھی قائم رکھتا ہے جو تیلوں کو خوشبودار بنانے کے لئے اس میں ملائی جاتی ہے۔ اس طرح گویا یہ ست لوبان (FIXITIVE) یعنی قائم کرنے والے کا کام دیتا ہے۔

صابن سازی میں اگر، صابون میں ایک سے دو فیصد تک بنزوٗاک ایسڈ ملا دیا جائے تو صابن مدتِ دراز تک پڑا رہنے پر بھی یکساں حالت میں رہتے ہیں یعنی رنیسیڈ (RANCID) نہیں ہونے پاتا۔ چونکہ یہ جرمز کو ہلاک کرنے کی تاثیر رکھتا ہے اسلئے انگریزی اور اہلِ ہنود کے ہاں استعمال ہونے والی ہون سامگری میں کافی استعمال کی جاتی ہے۔

اس کو گھڑے میں بند کر کے گرم کیا جائے تو اس کے بخارات اُڑ کر گھڑے کے اِرد گِرد اندر کی طرف جم کر نہایت باریک سوئی جیسی قلموں کی شکل اختیار کر لیتے ہیں جن کا رنگ دُودھ کی طرح سفید ہوتا ہے۔ یہ جوہرِ لوبان کہلاتا ہے۔ یہ

جوہر جوڑوں کے دردوں کے ایک عمدہ دوا ہے۔ اور یورپ اور امریکہ سے بھی بن کر آتا ہے اور ڈاکٹر حضرات بالعموم اپنے نسخوں میں اسے استعمال کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ عطر ہو خوشبودار تیلوں میں بھی بکثرت استعمال ہوتا ہے۔

مشاہدے اور تجربے میں یہ بات آئی ہے کہ بازاروں میں ملنے والا لوبان اکثر و بیشتر نقلی ہی ہوتا ہے اور اس میں وہ خوشبو اور تاثیر قطعی نہیں پائی جاتی جو اصلی لوبان میں ہوتی ہے۔ اس لئے اگر اس کا جوہر بھی نکالا جائے تو نتیجہ خاک بھی حاصل نہیں ہوتا۔

جانچ پڑتال کرنے پر جو کچھ معلوم ہوا ہے کہ شربتی رنگ، کا سخت بیروزہ جو کہ نرم بیروزہ کو کشید کر کے تارپین کا تیل جدا کر لینے پر حاصل ہوتا ہے اور جس کو عمارتی رنگ و روغن فروخت کرنے والے دکاندار فروخت کرتے ہیں اور دوسری چیز رال ہے جو کہ سفید رنگ کی ہوتی ہے اور انہی دکانوں سے دستیاب ہو جاتی ہے۔ اور سال نامی درخت کی گوند کہلاتی ہے۔ ان دونوں چیزوں کو ملا کر لوبان بنا لیا جاتا ہے۔ یعنی بیروزہ کڑاہی میں ڈال کر آگ پر پگھلا لیتے ہیں۔ پھر رال کو کوٹ کر ننھی منی ڈبیوں کو پگھلے ہوئے بیروزہ میں ملا کر سانچوں میں جما لیتے ہیں ہیں اس میں بیروزہ تین حصہ اور رال ایک حصہ ہوتی ہے۔

اصلی لوبان کہ جس کو کوڑیا لوبان بھی کہتے ہیں کیونکہ اس میں بھی سفید کوڑیوں جیسے ٹکڑے ہوتے ہیں۔ اسی مناسبت کو ظاہر کرنے کے لئے بیروزہ میں رال ملائی جاتی ہے۔ وئید، حکیم، پرفیومری والے اور گھروں میں اس کی دھونی دینے والے اصلی لوبان کی قیمت دے کر نقلی لوبان خرید رہے ہیں، اور اصلی لوبان سے جو فوائد حاصل ہوتے ہیں وہ سب اس سے حاصل نہیں ہوتے تو حیران رہ جاتے ہیں۔

نسوار

حضرو صوبہ سرحد کا ایک خوبصورت شہر ہے۔ یہاں کی خاص مقامی صنعت نسوار ہے۔ اس نسوار کے بنانے کا طریقہ حسبِ ذیل ہے:۔

پہلے پشاوری یا گوربی تمباکو کو کوٹ کر ڈنٹھل نکال دیتے ہیں۔ پھر چکی میں پیس کر باریک کر لیتے ہیں۔ اور تمباکو کو پانی سے نم دے کر ایک کمرہ میں ڈھیر لگا دیتے ہیں۔ جب سوکھنے لگے تو ایک بار پھر پانی کی نم دے دیتے ہیں۔ اس عمل سے آٹھ دس دن میں تمباکو میں خود بخود خمیر پیدا ہو جاتا ہے۔ تب مٹی کے بڑے بڑے طباقوں میں جو کہ زمین میں گڑے ہوتے ہیں، اس تمباکو کو ڈال کر لکڑی کے وزنی ڈنڈے سے جو چھت میں بندھا ہوا ہوتا ہے، خوب پیتے ہیں۔

جب خشک ہونے لگتا ہے تو پھر پانی سے اسے نم دے دیتے ہیں تاکہ خشک ہو کر اُڑنے نہ پائے اور اچھی طرح پس سکے۔ جب سرمہ کی طرح باریک ہو جاتا ہے تب زمین پر کپڑا بچھا کر اسے اس پر بکھیر دیتے ہیں تاکہ خشک ہو جائے۔ یہی نسوار ہوتی ہے۔ پیستے وقت اس میں نسواری رنگ ملا دیا جاتا ہے۔

اعلیٰ نسوار میں حسبِ اندازہ مغز بادام یا خوبانی بھی ملا دیتے ہیں۔ نسوار کی تیزی کے لئے پتھر کا چونہ یعنی سفیدی، پوٹاش پرمینگنیٹ یا امونیا بائی کارب بھی ملایا جا سکتا ہے۔ ان چیزوں کو نسوار کے ساتھ ہی ملا لینا چاہئے۔

ہزاروں روپے ماہوار کمانے کا راز

چیونگ گم بنانا

چینی ۵ کلو، پانی ۱/۴ کلو، گلوکوز ۱/۴ کلو، گم ولائتی (ایرانی) ۱/۴ کلو، ارارورٹ ۱/۲ کلو، خوشبو ایسنس اورنج یا لیمن، دودھ دو ڈبے لیکوڈ یا خشک ایک کلو، گھی دو چھٹانک، رنگ گلابی یا اورنج حسبِ ضرورت (کھانے والا رنگ)

پہلے آپ کھانڈ میں قدرے پانی ملا کر چاشنی یعنی شیرہ تیار کریں پھر گم کاٹ کر گرم گرم چاشنی میں ڈالیں۔ جب گم چاشنی میں اچھی طرح حل ہو جائے تو ارارورٹ اس میں ڈال کر خوب اچھی طرح اس کی گھوٹائی کریں جس طرح حلوے کو حلوائی گھوٹتے ہیں۔ گھوٹتے وقت رنگ گلابی یا اورنج جیسے کہ آپ پسند کریں ڈال کر گھوٹیں جس رنگ کی چیونگ بنانی مطلوب ہو وہی رنگ استعمال کریں۔ زیادہ تر مارکیٹ میں گلابی یا اورنج رنگ کی چیونگ گم فروخت ہوتی ہے۔ جب تمام قوام یک جان ہو جائے تو خوشبو ملا کر گھوٹیں نہایت ہی عمدہ خوش رنگ قوام تیار ہوگا۔ قوام کو کسی صاف لکڑی کے تختے یا بڑے شیشے پر پھیلا کر بیلنا سے بیل کر چوڑی پٹی بنا کر کٹر سے کاٹ کر چوکور ٹکیاں کاٹ لیں اور پیکنگ کریں۔ (ولائتی گم یعنی ڈکسٹرین)

آپ کسی اچھے پریس سے خوبصورت لیبل چھپوا کر اس میں پیک کر کے فروخت کریں۔ بازار میں اوّل تو چھوٹے چھوٹے ٹکڑے والی چیونگ گم فروخت ہوتی ہے۔ ایک خوبصورت ڈبیہ میں بند ہوتی ہے۔ جو فی ڈبیہ ۲۵-۵۰ پیسے کی بکتی ہے۔ بڑا ڈبہ دس بارہ روپے کا بکتا ہے۔

بڑا منافع بخش کاروبار ہے عرصہ دراز سے ہزاروں اصحاب اس کاروبار

کے بارے میں دریافت کرتے تھے۔ آج میں اپنا وعدہ پورا کر رہا ہوں جس سے خلقِ خدا کو فائدہ ہوگا۔
چوہان

نوٹ:۔ جس وقت قوام کڑاہی میں گھومتی اُس وقت گھی ڈالیں۔ تاکہ قوام کڑاہی میں نہ لگے اور آسانی سے اتر جائے اور کٹائی وغیرہ میں آسانی رہے۔

لذیذ چٹنی۔ گرم مصالحہ

سونٹھ ۲ چھٹانک، دھنیا ۲ چھٹانک، کپور کچری ایک پاؤ، امچور ۳ چھٹانک، زیرہ سفید ۲ چھٹانک، کالی مرچ ایک چھٹانک، گھی ایک چھٹانک، ہینگ عمدہ ایک تولہ، گھی میں بھنا ہوا کالا نمک ایک تولہ، سیندھا نمک ایک چھٹانک، بڑی الائچی کے بیج ایک تولہ۔

سب چیزوں کو کوٹ پیس کر گھی میں بھون لیں۔

۱۔ بدہضمی و معدہ کی جملہ خرابیوں کے لئے بطور چورن ہاضمہ فروخت کریں۔

۲۔ دال سبزی ترکاری میں ملانے سے لذیذ مصالحہ بن جائے گا۔

۳۔ کھانڈ پانی اور یہ چورن ملا کر چٹنی کے طور پر استعمال کیا جا سکتا ہے۔

۲۵ پیسے، ۵۰ پیسے ایک روپیہ کے پیکٹوں میں فروخت کریں معمولی اشتہار بازی اور عمدہ پیکنگ سے یہ چٹنی ہر جگہ فروخت کی جا سکتی ہے۔ بڑی منافع والی چیز ہے۔

رائی کا مصالحہ

گوشت، انڈے، سبزیاں وغیرہ کو لذیز بنانے کے لئے رائی کا مصالحہ انگلینڈ سے بن کر آتا ہے۔ اچاروں وغیرہ میں رائی ڈال کر ان کو لذیذ بنایا جاتا ہے۔ بنانے کا طریقہ ملاحظہ ہو۔

رائی کا سفوف، چھٹانک، آٹا چنا سات چھٹانک، لال مرچ کشمیری سرخ رنگ بنیر والی ۲ چھٹانک، نمک ½ ۱ چھٹانک، ہلدی رنگ پیدا کرنے کے لئے حسب ضرورت۔ تمام اشیاء کو ملا کر باریک چھلنی سے چھان کر ڈبیوں میں بند کر دیں۔ اور بازار میں فروخت کریں۔ آجکل اس مصالحہ کی بڑی مانگ ہے۔

لاجواب گرم مصالحہ

دھنیا ½ کلو، کالی مرچ ½ کلو۔ بڑی الائچی ½ کلو، سوئے ⅛ کلو، دارچینی ایک چھٹانک، جاوتری ایک چھٹانک، لونگ ایک چھٹانک، سبا ئقل ایک چھٹانک، ہلدی ½ چھٹانک، سفید زیرہ ایک چھٹانک۔

سب اشیاء کو علیحدہ علیحدہ پیس کر ملالیں اور خوبصورت پیکٹوں میں بھر کر بازار میں فروخت کریں۔ آجکل اس مصالحہ کی بازار میں بڑی مانگ ہے۔

امحد مصالحہ کے مقابلے کا مصالحہ بنانا

زیرہ سفید	ایک سیر	کشنیز	ایک سیر
سیندھا نمک	۱/۲ ″	کالی مرچ	۱/۴ ″
امچور	۱/۴ ″	الائچی کلاں	۱/۴ ″
تیج پات	۱/۴ ″	دار چینی	۱/۴ ″
چھوٹی پیپل	ایک چھٹانک	ہینگ	ایک چھٹانک
ہلدی	آدھ پاؤ	سونٹھ	آدھ پاؤ
اجوائن	۱/۴ سیر		

ہلدی کو گھی میں بھون لیں۔ پھر ہینگ، زیرہ اور کشنیز کو بھی ویسے ہی بھون لیں۔ اس کے بعد تمام اجزاء کو علیحدہ علیحدہ باریک پیس کر ملا لیں اور چھان لیں۔ بس وہاں کا مشہور مصالحہ تیار ہے۔

چیونگ گم بنانا

سفید موم	ایک حصہ	پیرافین	ایک حصہ
ٹولو اسم	۴ ″	بنزوئن	″ ″
کھانڈ	ایک ″	خوشبو	حسب ضرورت

ہر چہار گوند اور موم کو آگ پر پگھلا کر چینی اور خوشبو ملائیں۔ جب مرکب ٹھنڈا ہو کر جمنے لگے تو ٹکڑے کاٹ لیں۔

نسوار بنانے کا آسان طریقہ

کائپھل ایک چھٹانک، کشمیری پتا ایک چھٹانک، پوٹاشیم پرمینگنیٹ ایک تولہ ہر دو اکو الگ الگ بیحد باریک پیس کر کپڑے میں چھان کر ملالیں۔

کافور نصف تولہ میں ۲ ماشہ میتھلیٹڈ سپرٹ ملا کر کھرل کریں۔ کافور نہایت باریک پس جائے گا۔ اس کو مندرجہ بالا سفوف میں ملا کر بوتل میں بند کر دیں۔ اس کی تھوڑی سی مقدار سے نسوار لینے سے خوب چھینکیں آ کر گندا مواد خارج ہو جائے گا۔

پان میں کھانے والا زردہ

سب کو معلوم ہے کہ یہ زردہ بہت مہنگا فروخت ہوتا ہے۔ بڑے بڑے شہروں میں اس کی بہت مانگ ہے اور اس سے خاصا منافع حاصل کیا جاسکتا ہے۔ یہ نہایت معتبر اور مستند نسخہ ہے۔

گرد و غبار سے صاف کیا ہوا اور رگوٹا ہوا پوربی تمباکو ایک سیر، الائچی خورد ۲ تولہ، الائچی کلاں ایک تولہ، جائفل ایک تولہ، جاوتری ایک تولہ، لونگ ایک تولہ، بالچھڑ ایک تولہ، پانڑی خشک ۲ تولہ، کتھہ ایک تولہ، برگِ پان بیس عدد، چونہ مصفیٰ تین ماشہ، سب کو باریک پیس کر رکھ لیں۔

زیادہ عمدہ بنانے کے لئے عطر کیوڑہ، عطرِ عنبر چھ چھ ماشہ شامل کر لیں اور ڈبیوں میں بھر کر تجارت کریں۔ زردہ کھانے کے بعد ۱۲ گھنٹے تک منہ سے خوشبو آتی رہتی ہے۔

کاغذ کی تھیلیاں بنانا

گھریلو انڈسٹری کے طور پر

کاغذ کی تھیلیاں بنانے کی انڈسٹری آسانی سے ہر گھر میں شروع کی جا سکتی ہے اور اس سے پارٹ ٹائم میں خاندان کے افراد اپنی آمدنی بڑھا سکتے ہیں۔ بڑے بڑے شہروں میں تقریباً سب چیزیں کاغذ کی تھیلیوں اور لفافوں میں بھر کر گاہک کو دی جاتی ہیں۔ اور ہر چھوٹے بڑے شہر میں ان کی مانگ ہوتی ہے

اس انڈسٹری کو پانچ سو روپے کی پونجی سے شروع کرنے کے لئے مندرجہ ذیل ضرورتیں پوری کرنی ہوں گی۔

جگہ :۔ اس انڈسٹری کو اچھی طرح شروع کرنے کے لئے ۲۰ × ۱۵ فٹ جگہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ جہاں ۶ سے ۸ تک کام کرنے والے آسانی سے بیٹھ سکیں اور کام کر سکیں۔ اس کے کام کے لئے چھوٹے کمروں کی بھی ضرورت ہوگی، جن میں سے ہر ایک ۱۰ × ۸ فٹ لمبا ہو۔ ان کمروں میں کچا مال اور تیار تھیلیاں رکھی جائیں گی۔

سازو سامان :۔ اس کام کے لئے لکڑی کے پٹڑے ۳ × ۲ فٹ سائز کے چھ سات پٹڑے چاہئیں۔ اس کے علاوہ ہینڈ پریس اور کچھ چھوٹے موٹے بھی ہونے چاہئیں۔ اس سازو سامان میں پانچ سات روپیہ کا خرچہ ہوگا۔

کچا مال :۔ پرانے اخبار، کرافٹ پیپر اور لئی وغیرہ لے لیں۔ سو، سوا سو روپے کی پونجی شروع میں چاہیئے۔ جب مال تیار ہو کر بکنے لگے تو روزانہ پیداوار کے مطابق کاغذ وغیرہ زیادہ مقدار میں خریدے جا سکتے ہیں۔

اس انڈسٹری میں منافع ہتھیلیاں بنانے کے طریقے پر منحصر ہے۔ ایک ہوشیار آدمی اوسط سائز کی ،وہ کا سے ۰۰۰ج تک ہتھیلیاں روزانہ بنا سکتا ہے۔ جس کی مزدوری ردپیہ دو روپیہ فی ہزار دینی ہوگی۔ ایک کم تجربہ کار آدمی روزانہ ۰۰۰ ہتھیلیاں بنا سکتا ہے۔ چار افراد پر مشتمل ایک خاندان پارٹ ٹائم میں کام کر کے 3۔ ۴ روپے بازائد روزانہ کما سکتا ہے۔ اور اگر لیبر (مزدور) رکھ کر کام کر دیا جائے تو بھی ہر مہینے چار پانچ سو روپے کے لگ بھگ آمدنی ہو سکتی ہے۔

تانبے کو چاندی کی شکل دینے والا قلعی پاؤڈر بنانا

آپ نے بازار میں اکثر چلتے ہوئے فٹ پاتھ پر ایسے اشخاص کو بیٹھے ہوئے دیکھا ہوگا جو کہ ایک سفید چادر بچھا کر اس پر ایک سفید رنگ کے سفوف کا ڈھیر لگائے ہوتے ہیں۔ اس پاؤڈر کی تھوڑی سی مقدار تانبہ یا پیتل کی چیز پر لگانے پر وہ چیز مثل چاندی کے چمکنے لگتی ہے۔ اس پاؤڈر کو بنا کر پڑیوں میں بند کر کے آسانی کے ساتھ فروخت کیا جا سکتا ہے۔

نسخہ یہ ہے :- پارہ ایک تولہ۔ تیل سرسوں ۶ ماشہ۔ کھڑیا مٹی ۱/۴ سیر

پارہ ایک تولہ کھڑیا مٹی اور تیل ملا کر اچھی طرح سے کھرل کریں حتیٰ کہ تمام پارہ کھڑیا مٹی میں جذب ہو جائے۔ اور اس کی چمک دکھائی دینا بند ہو جائے۔ اس کے بعد بقایا کھڑیا مٹی میں ملا کر کھرل کریں۔ اس طرح سے پہلا تیار کیا ہوا مرکب اور کھڑ مٹی بالکل یک جان ہو جائیں۔ بعد ازاں باریک چھلنی سے چھان لیں۔ بس قلعی پاؤڈر تیار ہے۔ تولہ تولہ کی پڑیاں باندھ کر فروخت کریں۔

ہیل پالش بنانا

یہ پالش ٹکیوں کی شکل میں فروخت ہوتا ہے اور بوٹوں کی ایڑیوں پر لگایا جاتا ہے جس سے چمڑے پر نہایت ہی ہموار سطح کی خوبصورت تہہ جم جاتی ہے۔

پیرفین ہارڈنگ حصے، مکھیوں کا موم ایک حصہ۔ ہر دو کو بذریعہ واٹر باتھ پگھلا کر سیاہ یا براؤن رنگ جو تیل میں حل ہونے والا ہو۔ حسب ضرورت ملا کر سانچوں میں ڈال کر ٹکیاں تیار کر لیں۔ لوہے کے بھاری سرے والے اوزار کو گرم کر کے اس گرم لوہے کو ان ٹکیوں پر رگڑ کر بوٹوں کی نچلی تہہ پر لگایا جاتا ہے۔ بنا کر فروخت کریں۔ بڑی منافع والی چیز ہے۔

اورنج ہینڈ کریم

اشیاء: اینہائیڈرس لینولن: ۲ کھانے کے چمچے۔ پٹرولیم جیلی: ۲ کھانے کے چمچے۔ گلیسرین: ۱ کھانے کا چمچ۔ بورک ایسڈ ½ چائے کا چمچ۔ اورنج ایکسٹریکٹ: ۱ کھانے کا چمچ

ترکیب: لینولن اور پٹرولیم جیلی کو ہلکی آنچ پر پگھلا لیں۔ (تیز آنچ سے یہ دونوں چیزیں آگ پکڑ لیتی ہیں اس لیے بہت ہلکی آنچ پر پگھلائیں اور زیادہ دیر آگ پر نہ رکھیں) گلیسرین اور بورک ایسڈ کو کسی علیحدہ برتن میں ہلکا گرم کریں۔ اب لینولن اور پٹرولیم جیلی میں گلیسرین اور بورک ایسڈ کو ملا کر پھینٹیں۔ اورنج ایکسٹریکٹ کو بھی ہلکا سا گرم کریں اور مندرجہ بالا مکسچر میں تھوڑا تھوڑا کر کے ملاتے جائیں اور پھینٹتے جائیں یہاں تک کہ بالکل ٹھنڈا ہو کر کریمی شکل اختیار کرے۔

ہینڈ اینڈ بوڈی لوشن

یہ لوشن ہاتھوں، پاؤں، بازوؤں اور جسم کے دوسرے حصّوں پر لگایا جاسکتا ہے۔

اینہائیڈرس لینولین: ۲ کھانے کے چمچ۔ تِلوں کا تیل: ۳ اونس۔ آپ کی پسند کا کوئی سینٹ: ڈیڑھ کھانے کا چمچ۔ بوریکس: ¼ چائے کا چمچ۔

ترکیب: لینولین کو ہلکی آنچ پر گرم کریں۔ تِلوں کے تیل کو بھی گرم کر کے لینولین میں ملا کر اچھی طرح پھینٹیں۔ اب جو بھی خوشبو آپ نے پسند کی ہے اسے گرم کریں اور بوریکس اس میں ملا لیں۔ اب اس مکسچر کو لینولین اور تِلوں کے تیل کے مکسچر میں ملا کر اچھی طرح پھینٹیں۔ تقریباً ۵ منٹ پھینٹنے کے بعد ٹھنڈا ہو جائے تو بوتل میں ڈال لیں۔ یہ لوشن بہت جلد جلد میں سرایت کر جاتا ہے اور جلد میں نرمی لاتا ہے۔

گلاب ہینڈ لوشن

گلاب کا عرق: ۳ اونس۔ گلیسرین: ۳ اونس۔ بوریکس: ¼ اونس

سُرخ کھانے کا رنگ: چند قطرے

ترکیب: گلیسرین کو گرم کریں۔ بوریکس کو گلاب کے گرم عرق میں ملائیں اور اچھی طرح پھینٹیں۔ رنگ بھی ملائیں۔ کسی سفید شیشے کی خوبصورت بوتل میں ڈال لیں۔

بڑھیا اور سستا نیل بنانا

آئرن سلفیٹ دو حصے۔ اور ایک حصہ سوڈیم فری سنائیڈ، کو الگ الگ پانی میں حل کریں اور پھر دونوں سلیوشن کو ملا دیں۔ نیلے رنگ کے PRECIPIATE

یعنی چھوٹی چھوٹی پھٹکیاں اوپر آجائیں گی۔ جن کو پُن کر یعنی فلٹر کر لیا جائے۔ اور پھر ان پھٹکیوں کو ہلکے سوڈیم فری سنائیڈ سلیوشن سے تین چار مرتبہ دھولیا جائے۔ تو ان کو خشک کریں۔ بعد میں پیس کر حسب ضرورت پاؤڈر یا ٹکیہ بنالیں۔

آفٹر شیو لوشن

پھٹکڑی (المونیم سلفیٹ) ۱۰ فیصد پونڈ۔ الکوحل: ۷۰ فیصد پونڈ

فاسفورک ایسڈ: ۱ فیصد پونڈ۔ پانی: ۲۰ فیصد پونڈ

پھٹکڑی کو پانی میں حل کریں۔ پھر اس میں الکوحل ملا دیں بعد میں قطرہ قطرہ کرکے فاسفورک ایسڈ ملائیں۔ اسے خوبصورتی کے لیئے رنگ دے دیا جاتا ہے۔ وہ آپ اپنی مرضی سے ملا سکتے ہیں۔

چاندی سونے کے ورق بنانا

چونکہ اس کام میں سونے کے ورق کی ضرورت ہے اس لیئے سونے کے ورق کی ترکیب لکھی جاتی ہے۔ نرم اور سونے کی سلاخیں بنا کر کاٹ پیٹ کر چپٹی کرو۔ اس کی اس قدر باریک ریزہ کرتے ہیں جو تین چاول سے زیادہ نہ ہوں۔ اول ریزوں میں سے ڈیڑھ سو ٹکڑے لے کر بھیڑ کی کھال کی ریک جھلیوں میں رکھ کر اور ان جھلیوں کو چمڑہ کی تھیلی میں رکھ کر ہتھوڑے سے اس قدر چوٹ لگاتے ہیں کہ باریک باریک ورق بن جاتے ہیں اور صبح سے شام تک برابر کوٹتے رہتے ہیں پھر چمڑے کی جھلیوں سے نکال کر کاغذ کے ورقوں میں تہ لگا کر رکھتے ہیں اور خریداروں کے ہاتھ فروخت کرتے ہیں۔ اسی طرح چاندی کے ورق بھی بن جاتے ہیں۔ چاندی کے ورق ' روپے فی تولہ اور دبیز ورق مفید طمع سازاں روپے فی تولہ لاگت آتی ہے۔ لیکن یہ نرخ مستقل نہیں۔ سونے چاندی کے نرخ پر منحصر ہے۔ جعلی کے ورقوں کو جیسے رنگ دینے ہیں

اس کے بعد ان میں ریزہ رکھ کر ورق بڑھاتے ہیں۔
رنگ دینے کی ترکیب یہ ہے :۔
چھار چھبیلہ۔ ناگر موتھہ۔ لونگ۔ الائچی۔ بال چھڑ تھوڑا مشک اور زعفران لے کر سب کو باریک کر کے پانی میں جوش دے کر اسی پانی میں جھلّی کو غوطہ دینے سے اور تکول پتھر کے باریک سفوف کو ان جھلیوں پر ملنے سے رنگ چڑھ جاتا ہے۔ پھر ان جھلیوں میں ریزہ بھر کر کوٹنے سے ورق تیار ہو جاتے ہیں۔

گوٹے سے چاندی نکالنا

گوٹے یا زری کو کسی لوہے کے برتن میں ڈال کر کوئلوں کی آنچ سے جلا لو اور اس راکھ کو باریک پیس کر پانی میں گھول دو اور لکڑی کے کاٹھروں میں اس گھولے ہوئے پانی کو ڈال کر ملا کر مقطر کرتے جاؤ۔ راکھ نکلتی جائے گی۔ اور چاندی تلے بیٹھ جائے گی۔ تب تلچھٹ چاندی کا جو بشکل سفوف بن گیا ہے۔ اس کو کٹھالی میں ڈال کر سہاگہ کی مدد سے گلا کر ڈلی بندھ جائے گی۔ وہ چاندی ہے۔

مینیم (MINIUM)

سیندور۔ بنانے کی ترکیب :۔ جتنا منظور ہو اتنا سفیدہ لے کر خوب کوٹ کر باریک کریں اور ایک کڑھائی چولھے پر رکھ اس میں اس سفوف کو ڈال دیں یعنی سفیدہ ڈال دیں اور نیچے دھیمی آنچ روشن کریں۔ سفیدے کو ہلاتے رہیں۔ رنگ آتے ہی اتار لیں۔ ٹھنڈا ہونے پر پھر وہی عمل کریں۔ اس طرح چار پانچ مرتبہ عمل کرنے سے سرخ رنگ کا سیندور بن جائے گا۔ یہ ہے آسان فارمولا سیندور تیار کرنے کا۔

بڑھیا نیلا رنگ بنانیکا طریقہ

آئرن سلفیٹ	IRON SULPHATE	۱۴۰ پونڈ
پیلو پروشیئیٹ آف پوٹاشش	YELLOW PRUSSIATE OF POTASH	" ۱۴۰
بائی کرومیٹ آف سوڈا	BICROMATE OF SODA	" ۱۴
ہائیڈرو کلورک ایسڈ	HYDRO LLORIC ACID	" ۲۱۰

طریقہ بناوٹ:۔ آئرن سلفیٹ کو ۱۰۰۰ گیلن پانی میں حل کرو۔ پرومیٹ کو علیحدہ گرم پانی میں حل کرو۔ حل شدہ آئرن کو پرومیٹ کے ساتھ ملا دو۔ پھر تیزاب کو آہستہ آہستہ ملاؤ اس کے بعد بائی کرومیٹ ملا دو دس منٹ تک لگاتار ہلاتے رہو۔ یہ کچھ سخت سا ہو جائے گا۔ اس کو پانی سے دھو ڈالو پھر فلٹر کرو۔ عمدہ خوب پریس کر کے معمولی آگ سے سکھالو۔

کامن پروشیئن بلیو

COMMON PRUSSIAN BLUE

مروج جرمنی نیلا رنگ بنانا

ترکیب تیاری:۔ ½ کلو کیس پیسکرم کب کلو پانی میں گھولو پھر اس میں ⅛ کلو ریڈ پروشیئنٹ آف پوٹاس۔

ایک کلو پانی میں گھول کر ملا دو۔ عمدہ لاجوردی یا نیلا رنگ تیار ہو گا۔

نوٹ:۔ کم از کم آپ ضرور ایک تولہ تجربہ کے طور پر بنا کر دیکھئے ہم نے یہ فارمولا بڑی محنت کے بعد حاصل کیا ہے۔

بلیچنگ لیکوئر BLEACHING LIQUOR

کپڑے دھونے کا سفید پانی

ترکیب تیاری :- بلیچنگ پاؤڈر جس کو کلورائیڈ آف لائم بھی کہتے ہیں۔ جتنی درکار ہو لے کر اس میں اتنا ہی پانی ملائیں کہ پتلی ملائی کی مانند ہو جائے پھر لکڑی کا ٹکڑا لے کر برتن کے اطراف میں جو چھوٹے چھوٹے ٹکڑے بلیچنگ پاؤڈر کے لگے ہوں ان کو توڑ کر خوب مخلوط کریں اور پھر ہر ایک پونڈ پاؤڈر کو دو گیلن پانی کے حساب سے ملا کر خوب ہلائیں اور ڈھانپ کر رکھ چھوڑیں تہ نشین ہونے پر کام میں لائیں۔

بلیچنگ لیکوئڈ BLEACHING LIQUID

کپڑا یا سوت صاف کرنے کا پانی

ترکیب تیاری :- یہ کلورائیڈ آف لائم کا سولیوشن ہے۔ کلورائیڈ آف لائم کو بلیچنگ پاؤڈر یا بلیچنگ سالٹ یا بینس سالٹ بھی کہتے ہیں۔ یہ تیز و تلخ دھوئیں میں پگھلنے والا نمک ہے۔ اور الکوحل میں گداز ہوتا ہے۔ تھوڑا کلوریٹ آف پوٹاش اور اس کا دوگنا یا تگنا نمک پانی میں گھول لیں تیار ہے۔

بلیچنگ پاؤڈر BLEACHING POWDER

تیار کرنے کا طریقہ :- بجھے ہوئے چونے میں کلورین گیس جذب کرا دینے سے تیار ہوتا ہے رنگ سفید، بو خاص قسم کی ہوتی ہے کھلی ہوا میں کافی عرصہ پڑا رہنے سے طاقت کم ہو جاتی ہے یعنی کلورین گیس خارج ہو جاتی ہے۔ اسے ہمیشہ بند رکھنا چاہیئے طبی نام کلوری نے ٹیڈ لائم یا کیلکس کلوری نیٹا بھی کہتے ہیں کپڑے کی دھلائی اور کاغذ کی صنعت میں استعمال ہوتا ہے۔

آئرن سلفیٹ۔ ہیراکسیس بنانا

IRON SULPHATE

گندھک کے ایک سیر تیزاب میں پانچ سیر پانی شامل کر کے اس قدر لوہے کا برادہ ڈالو کہ برادہ پر دو انگل تیزاب آجائے اب اس برادہ کو آگ پر چڑھا کر نرم آنچ دینی شروع کرو چند گھنٹہ کی آنچ میں تمام برادہ گل کر پانی ہو جائے گا جب پانی ہو جائے تو آگ سے اتار لو صبح کو ہیراکسیس جما ہوا ملے گا اوپر کا پانی اتار کر پھر آگ پر رکھ دو بقیہ صبح جم جائے گا۔ نکال کر فروخت کرو اس کو انگریزی میں سلفیٹ آف آئرن کہتے ہیں۔ اور بھی کئی نام ہیں۔ فرائی سلفاس، فیرس سلفیٹ، فیری سلفاس، فری سلفس، گرین وٹرائکس۔

گلیسرین GLYCERINE

شہد کی طرح ایک قسم کا میٹھا گاڑھا اور سفید مادہ ہے۔ جو چرب اشیاء میں سے نکالا جاتا ہے۔ اور یہ مصنوعی بھی تیار ہوتا ہے۔

ترکیب تیاری مندرجہ ذیل ہے :- شہد ۲۰ تولہ، ریوند چینی ایک تولہ، مغز املتاس ایک تولہ، عرق گلاب ۱۰ تولہ۔ ریوند چینی باریک پیس کر باقی اجزاء کو یکجا کر کے آگ پر اسقدر پکائیں کہ ۲۵ تولہ رہ جائے بعدہٗ آگ سے اتار کر صاف کر کے رکھیں۔ مصنوعی گلیسرین تیار ہے۔ تجربہ تو کر کے دیکھئے ذرا۔ ایسے راز مشکل سے دستیاب ہوتے ہیں۔ صابن پھاڑ کر گلیسرین نکالی جاتی ہے۔

الٹرالیارین
ETERICYRINE

یہ بہت ہی عمدہ بلیو رنگ ہے۔ بنانے کی ترکیب مندرجہ ذیل ہے:۔
چینی مٹی، گندھک، سلفیٹ آف سوڈا اور کوئلہ کو برابر وزن میں باریک پیس کر آپس میں ملا لو۔ پھر لوہے کی کڑاہی میں گرم کریں۔ یہاں تک کہ بلیو رنگ بن جائے گا۔

برتن مانجھنے کا وِم پاؤڈر بنانا

سامان: ماربل پاؤڈر: ۶ چھٹانک ۔ تینسا پاؤڈر: ۴ چھٹانک
سوڈیم کاربونیٹ: ۴ چھٹانک ۔ سوڈیم فاسفیٹ: ۱ چھٹانک
طریقہ: ان تمام چیزوں کو اچھی طرح مکس کریں تو وِم تیار ہو جائے گا۔
نوٹ: اگر پانی بھاری ہو تو پھر سوڈیم فاسفیٹ ڈالتے ہیں اور اگر پانی ہلکا ہو تو پھر سوڈیم فاسفیٹ ڈالنے کی ضرورت نہیں۔

برتن، بیسن (BASIN) اور فرش دھونے کا ایک عجوبہ پاؤڈر

یہ پاؤڈر مشہور زمانہ وِم (VIM) پاؤڈر کے مقابلے میں نہایت کارآمد ہے اس سے برتن میل کچیل سے صاف اور بیسن اور فرش داغ دھبوں سے پاک ہو جاتے ہیں۔

ترکیب:۔ ماربل پاؤڈر رنگ و روغن والی دکانوں سے مل سکتا ہے کپڑے دھونے کا مذکورہ پاؤڈر یا بازاری سرف یا جیٹ وغیرہ چائے کے دو چمچے اور اتنی قدر سوڈا دھلائی والا ملائیں۔ وِم کی طرح کا اعلیٰ پاؤڈر تیار ہے۔ اگر بیسن اور فرش دھونے کے لیے ضرورت ہو تو اس میں ۱/۲ تولہ پھٹکڑی ملا لیں۔

موٹر کا پالش

فارمولا :- موم ۳۰ حصہ - سلیکا باریک پسا ہوا ۴۰ حصہ - روغن تارپین ۴۰ حصہ - نرم صابن ایک حصہ - پانی ۳ حصہ

ترکیب :- موم کو پگھلا کر سلیکا کا سفوف ملائیں - اس کے بعد تارپین کا تیل آہستہ آہستہ ملائیں - بعدہٗ صابن جو پانی میں گھول کر رکھا گیا ہے، شامل کریں -

اکثر دھاتوں کی سطح کو محفوظ رکھنے کے لئے لاکھ اور الکوحل کی بنی ہوئی وارنش لگائی جاتی ہے - یہ خاص طور پر پیتل کی چیزوں پر لگائی جاتی ہے - اس وارنش سے ان کے، موسم کے اثرات سے خراب ہونے کا اندیشہ جاتا رہتا ہے -

موٹروں اور دیگر اشیاء پر جو زیادہ تر دھوپ میں رہتی ہیں، ان پر بہ نسبت دیگر وارنش کے "پائی راکسلین لیکوئرز" (PY ROXYLIN LACQUERS) استعمال کی جاتی ہے - یہ اس طرح بنتی ہے کہ (SELLULOSE NITRATE) سیلولاس نائٹریٹ کو مناسب محلول (SOYENT) میں حل کر کے اس میں کافور ڈالا جاتا ہے تاکہ چٹخنے نہ پائے - تھوڑا سا تیزابیت کا کمپاؤنڈ جو ایک اعتدال پر لادے، کیونکہ اس میں محلول ملنے کے بعد نائٹروجن کے ایسٹر دھیرے دھیرے بنا کرتے ہیں - تھوڑی سی رال جو اس کو پختگی دے اور چمک لائے، اور کچھ رنگ بھی دیئے جاتے ہیں - اگر رنگین بنانا مطلوب ہو -

پرانے زمانے میں موٹروں وغیرہ پر وارنش برش وغیرہ سے لگائی جاتی تھی جو سوکھنے کے لئے کم از کم دو ہفتے لیتی تھی مگر آج کل "سپرے گن" (SPRAY G LIN) استعمال کی جاتی ہے - اسپرے گن سے بڑے بڑے کام جلد ہوتے ہیں - آپ بھی اسی طرح عمل کریں -

بوٹ پالش بنانے کا آسان طریقہ

۱۹۳۹ء میں شروع ہونے والی جنگ عظیم کے زمانے میں باہر سے آنے والی جہاں کئی ایک غیر ملکی چیزیں ناپید ہو گئیں وہاں بوٹ پالش جیسی معمولی ڈبیہ بھی مارکیٹ میں نایاب ہو گئی۔ اس وقت اس کی قیمت صرف پانچ پیسے تھی۔ طوطا اور کوبرا سانپ کے دو برانڈ بازار میں فروخت ہوا کرتے تھے۔ میرے ایک فن شناس دوست نے اس زمانے میں بوٹ پالش بنانے کا کام کیا اور گھوڑا مارکہ سیاہ اور براؤن بوٹ پالش تیار کیا جو اچھا خاصا مقبول ہوا اور ہاتھوں ہاتھ بکنے لگا۔ وہ فارمولا حسب ذیل ہے:-

۱۔ کارنو بہ ویکس	۲۰ تولہ	۲۔ پیرافین ویکس	۸ تولہ
۳۔ موم دیسی	۱۵ تولہ	۴۔ بہروزہ	۱½ تولہ

۵۔ روغن تارپین درجہ اوّل ۱½ بوتل

ترکیب تیاری:- پہلے ۱تا۴ آگ پر پگھلائیں۔ پھر باقی تین چیزیں ڈال کر پگھلائیں۔ اور آگ سے دور لے جا کر ڈارک براؤن رنگ جو تیل میں ڈالا جاتا ہے، ۶ ماشہ سے لے کر ایک تولہ تک حسب تجربہ ڈالیں اور تھوڑا تھوڑا نمبر ۵ ملا کر ہلاتے جائیں۔ اور یکجان ہونے پر ڈبیوں میں بھر لیں۔ براؤن پالش تیار ہے۔

بعض رنگ چونکہ شوخ ہوتے ہیں اس لئے تھوڑے ڈالے جاتے ہیں اور کم شوخ رنگ کم یا زیادہ مقدار میں ڈالنے پڑتے ہیں۔ اگر سیاہ بوٹ پالش تیار کرنا ہوگا تو بجائے براؤن رنگ کے نیگروسین ۶ ماشہ۔ پھلاسیاہی ۲ تولہ ملائیں۔ سیاہ پالش تیار ہے۔

اگر رنگ ناقص ہوں گے تو پالش کا رنگ نفیس نہ ہوگا اور اگر کارنوبہ ویکس خالص نہ ہوگی تو بوٹ پالش میں چمک نہ ہوگی۔

روغن تارپین چونکہ جلد آگ پکڑنے والی چیز ہے اس لئے یہ جلاتے وقت آگ سے دور رہے جاکر عمل کرنا چاہیئے۔

گو میں نے اس پالش کو خود تیار کر کے کوئی تجربہ نہیں کیا مگر چونکہ یہ پالش اپنی موجودگی میں تیار ہوتا تھا اس لئے عینی مشاہدہ کی بنا پر بیان کیا جا رہا ہے۔

ہر قسم کی ربڑ کی چیزیں جوڑنے کا سلوشن

بازار میں قارئین نے جو ولائتی قسم کا اعلیٰ سلوشن ربڑ کی اشیاء جوڑنے والا دیکھا ہوگا وہ کوئی عجوبہ روزگار فارمولا نہیں ہے۔ ذیل میں اسی نوعیت کے سلوشن کا ایک بہترین فارمولا پیش کیا رہا ہے۔

سموک ربڑ	۱۰۰ فیصدی		ٹٹانیم ڈائی آکسائیڈ	۲½ فیصدی
زنک اوکسائیڈ	۲۰ "		نیپتھا	ایک گیلن
سلفر	½ تولہ			

ترکیب: ربڑ کو قینچی سے کاٹ کر زنک، سلفر اور ٹٹانیم تینوں چیزوں میں ملا کر نیپتھا میں ڈال دیں۔ پھر مکسچر مشین میں ڈال کر خوب مکس اپ کریں۔ اور چار گھنٹے تک یونہی پڑا رہنے دیں۔ اس کے بعد اسے اٹھا کر خوب ہلائیں اعلیٰ قسم کا سلوشن تیار ہے۔

نہایت ہی فائدہ مند تجارتی چیز ہے جس میں معقول منافع ہو سکتا ہے۔

گریس کا جدید ترین سستا فارمولا

ہیوی موبل آئل	۴۰۰ پونڈ	پلاسٹک دانہ دار	22 پونڈ

بیروزہ ۱۰ پونڈ گولڈ سیوب (پیلا رنگ جو تیل میں حل ہو جائے)

ترکیب: سب سے پہلے موبل آئل کو خوب گرم کریں۔ پھر اس میں دانہ دار پلاسٹک ڈال کر پکائیں۔ جب حل ہو جائے تو اس میں بیروزہ ڈال دیں۔ حل ہونے پر اسے خوب اچھی طرح گھوٹیں۔ جب ادبھان آجائے تو گھوٹنا شروع کریں۔ جب قوام خوب گاڑھا ہو جائے تو اس میں گولڈ سیوب (پیلا گولڈن رنگ) تیل میں حل کر کے خوب گھوٹیں۔ جب اچھی طرح قوام کی شکل اختیار کر لے تو اس میں ایک پونڈ گریفائٹ ملا کر گھوٹیں۔ بس بہترین قسم کی ہیٹ پروف گولڈن رنگ کی گریس تیار ہے۔ بڑے اعتماد سے تیار کر کے فروخت کریں۔ بہترین فارمولا ہے

نوٹ: اسی گھان میں اگر گولڈ سیوب رنگ کی بجائے تیل میں حل ہو جانے والا سبز رنگ ملا کر گھوٹیں تو نہایت عمدہ قسم کی گولڈن سبزی سیاہی مائل گریس تیار ہوگی جس کی بازار میں کافی مانگ ہے۔ بنا کر ڈرم، کنستر یا ڈبوں میں بند کر کے فروخت کریں۔ کامیاب قابلِ تجارت گریس ہے۔

ٹوٹی ہوئی اشیاء جوڑنے والا سلولائیڈ سلوشن کا بہترین فارمولا

سلولائیٹ ایسی ٹیٹ 15 پونڈ | ایم۔ای۔کے میتھاول (ای تھنول) کیسٹائن 8 پونڈ

ایسی ٹون 8 پونڈ

ترکیب: سلولائیٹ کو اچھی طرح پگھلا کر اس میں میتھاول اور ایسی ٹون ملا دیں۔

اور خوب حل ہونے پر ٹھنڈا کر لیں۔ اور شیشیوں یا بوتلوں میں بھر لیں اس تمام عمل میں تقریباً سات آٹھ گھنٹے صرف ہوں گے۔ نہایت عمدہ قسم کا سلولائیٹ سلوشن تیار ہوگا۔

پلاسٹک کی اشیاء کو سنہرا کرنے والا ایک نادر فارمولا

ایم۔ ای۔ کے	2 پونڈ	گولڈن کلر	ایک اونس
لیکر	2۔ اونس	بورک ایسڈ	$\frac{1}{4}$ ۔ اونس

ترکیب :۔ تمام چیزیں ایم۔ ای۔ کے میں ملا کر اچھی طرح حل کریں ۔ اور چار گھنٹہ تک پڑا رہنے دیں۔ اس کے بعد کام میں لائیں ۔ بظاہر یہ بڑا آسان اور سستا فارمولا معلوم ہو رہا ہے مگر ہم نے اسے بڑی محنت اور مشکل سے دریافت کر کے قارئین کے سامنے پیش کر دیا ہے ۔

اعلیٰ قسم کے ربڑ سلوشن کا فارمولا

۔ربڑ سلوشن کے یوں تو مختلف قسم کے بہت سے فارمولے ہیں لیکن زیر نظر فارمولا بہترین ہے ۔

سموک دھڑ آر۔ ایس۔ ایس ون مارکہ اجسے انڈیا ربڑ بھی کہتے ہیں ۱۰ پونڈ

زنک اوکسائیڈ ۱ پونڈ میگنیشیم کاربونائیٹ 2 پونڈ

ترکیب : ربڑ کو پگھلالیں ۔جب خوب پگھل جائے تو اس میں زنک اوکسائیڈ اور میگنیشیم کاربونیٹ ملا کر خوب حل کر دیں ۔ اور ٹھنڈا ہونے تک کھلا پڑا رہنے دیں۔ ٹھنڈا ہونے پر بہترین سلوشن تیار ہو گا۔

سہاگہ بنانے کی صنعت

(BOREX INDUSTRY)

سہاگہ بورک ایسڈ اور سوڈے کا مرکب ہے جو تبت، چین، پرشیا، سیلون، کیلیفورنیا اور جنوبی امریکہ میں پیدا ہوتا ہے۔ سکنی میں بھی تھوڑا پیدا ہوتا ہے۔ پرانے زمانے میں ان جگہوں سے یورپ کو ایکسپورٹ کیا جاتا تھا۔ جہاں اس کا نام ٹنکال تھا۔

تبت میں ایک کھاری جھیل سے نکلا ہوا مادہ ٹنکال کہلاتا ہے۔ اس جھیل کے کناروں اور پایاب حصّوں کو کھود کر سہاگہ نکالا جاتا تھا۔ اور جن جگہوں سے کھود کر نکالتے تھے، تھوڑے ہی عرصہ بعد وہ پھر بھر جاتے تھے۔ ٹنکال (تنکار) کو چکنے مادوں سے صاف کر کے خالص سہاگہ بناتے تھے۔ صاف کرنے کا نسخہ مدّتوں تک پوشیدہ رہا، جو دراصل ایک سادہ طریقہ تھا کہ تنکار کو چونے کے پانی میں پکا کر صاف کیا کرتے تھے۔ کچھ عرصہ کے بعد کیلیفورنیا میں جو سہاگے کی جھیل تھی، لوگوں کی توجہ اس طرف مبذول ہوئی۔

یہ ایک چھوٹی سی جھیل تھی اور اس میں سہاگہ ہونے کا حال ڈاکٹر وِچ نے ۱۸۵۶ء میں معلوم کیا۔ اس کے کچھ عرصہ بعد جھیل کی تلی میں ایک بڑی دَل دار پتری سہاگے کی ملی۔ بعض قلمیں بہت باریک، بعض ۲، ۳ انچ موٹی۔ سہاگے کے نیچے نیلے رنگ کی کیچڑ کی تہہ ہوتی ہے۔

سہاگے کو خشک موسم میں نکال لیتے ہیں۔ ۱۸۶۳ء میں جب اس جھیل کے پانی کا امتحان کیا گیا تو اس میں فی گیلن ۲۴۳۰۱۲۵۶ گرین ٹھوس مادہ ملا جس میں نصف

تو سوڈیم کلورائیڈ تھا۔ ½ حصہ کاربونیٹ آف سوڈا اور باقی سہاگہ تھا۔ اس جھیل کے بیچ کے پانی کو جب دیکھا گیا تو اس میں کھار زیادہ پایا گیا۔

ملک پیرو کے مقام پوٹوسی میں بوریٹ آف سوڈا بہت پایا گیا۔ یہاں کے پانی کے متعلق ایک محقق کی رپورٹ اس طرح پر ہے:۔

"قصبہ جوئی کے قریب ایک نہایت عجیب چشمہ ہے۔ اس چشمے سے فی منٹ ۳،۴۳ گیلن پانی نکلتا ہے۔ چوپ چکھنے اور سونگھنے میں گندھک کی بو دیتا ہے اور اس دھار میں ایک سفید مادہ منجمد پایا جاتا ہے۔ جس کی رنگت اور وضع قطع ایسی پائی جاتی ہے۔ جیسی گندھک کے چشموں کی۔

۷ جولائی کو چشمے کی حرارت ۰۶۴ اور ہوا کی حرارت ۵۶۰ درجہ تھی۔ پانی چنداں نمکین نہیں لیکن جب بہت سا پکایا جائے تو کھار اور نمکین ہوتا ہے کلورائڈ، سلفیٹ اور کاربونیٹ کے علاوہ اس میں بورک ایسڈ کی بہت مقدار پائی جاتی ہے۔ کیونکہ اگر کاغذ کو ہلدی کا رنگ دیا جائے اور پھر اس میں ڈبویا جائے تو سرخ ہو جاتا ہے۔ آزمائش پر پانی میں حسب ذیل اجزاء پائے گئے"۔

کلورائڈ آف سوڈیم — CHLORIDE OF SODIUM

کلورائڈ آف پوٹاشیم — CHLORIDE OF POTASSIUM

سلفیٹ آف سوڈا — SODA SULPHATE

کاربونیٹ اور بوریٹ آف سوڈا — کاربونیٹ آف لائم

کاربونیٹ آف میگنیشیا — سلیکا SILICA

ایلومینا ALUMINA

سہاگہ صاف کرنا

پہلے سہاگے کو توڑ کر چھوٹا چھوٹا کر لیں اور پھر اس کو ایسے فلٹر پر بچھائیں جس کے نیچے شیشہ (LEAD) کی جالی ہو اور جالی کے نیچے کپڑا بچھا ہو۔ اور ان سب کو ایک لکڑی کے فریم پر رکھیں۔ سہاگہ کی ڈلیوں کا ۱۲ انچ تک اونچا ڈھیر لگا دیں اور سوڈا کاسٹک کی لائی ۵ درجے بامی سے اسے ہلکا سا دھو ڈالو۔ حتیٰ کہ صاف پانی کا رنگ نکلنے لگے۔ تب اس کو یہاں سے اٹھا کر ایک دیگ میں ڈال لیں اور ابالیں۔ حتیٰ کہ اس کا وزن متناسبہ ۲۰ درجے ہو جائے۔ اب اس میں سہاگہ وزن کا ۱۲ فیصدی کاربونیٹ آف سوڈا ملا دیں، اور اسے کہیں ٹکا کر رکھ دیں۔ بعد میں اوپر سے نتھار کر ایک برتن میں جوہر بنانے کے لئے ڈال دیں۔ اگر وہ عرق جس سے سہاگہ بناتا ہو، گدلا اور خراب ہو جائے تو اس کو کڑاہی نما برتنوں میں ڈال کر پکا کر خشک کر لیں۔ پھر آگ پر اتنی دیر تک بھونیں کہ خراب اور بدرنگ شدہ مادہ دُور ہو جائے برصغیر پاک و ہند میں سہاگہ بنانے کا طریقہ حسب ذیل ہے:۔

کچے سہاگے کو ایک بڑے ٹب میں ڈال کر اوپر پانی اس قدر ڈالیں کہ سہاگے سے ۳، ۴ انچ اوپر رہے اور چھ گھنٹے کے عرصے میں اسے کئی بار ہلاؤ۔ اگر ۴۰۰ پونڈ سہاگہ ہو تو ایک پونڈ ان بجھا چونا ۲ کوارٹ پانی میں بھگو کر اس میں ملاؤ۔ دوسرے روز سب کچھ ایک چھلنی پر ڈال دو تا کہ پانی اور تیل سب کچھ چھٹ کر نکل جائے۔ پھر اس صاف شدہ سہاگے کو ڈھائی گنے ابلتے پانی میں ڈال دو اور ساتھ ہی ۸ پونڈ طبیوری ایٹ آف لائم بھی ڈال دو۔ پھر عرق کو مقطر کر لو۔ اور آگ پر پکا کر اس قدر خشک کرو کہ ۱۸ اسے ۲۰ درجے تک اس کا وزن متناسبہ

(SPECIFIC GRAVITY) ہو جائے۔ پھر اس میں قلمیں پیدا کرنے کے لئے اسے سلنڈر نما لمبے برتنوں میں بھر دیں۔ جن کے اندر شیشہ لگا ہو۔ کچھ روز بعد جب قلمیں بن جاتی ہیں، تب باقی پانی اندر سے نکال دیتے ہیں اور قلموں کو نکال کر سکھا لیتے ہیں۔ اس عمل میں ۲۰ فیصدی وزن کم ہو جاتا ہے۔

بعض وقت سہاگہ میں نمک اور پھٹکری ملا دیتے ہیں۔ پھٹکری کی ملاوٹ اس طرح معلوم ہو سکتی ہے کہ سہاگے کو پانی میں حل کرکے چند بوندیں امونیا واٹر کی ڈالنے سے پھٹکری نیچے بیٹھ جاتی ہے۔ نمک کی پہچان اس طرح ہو سکتی ہے کہ سہاگے کو پانی میں گھول کر اس میں نائٹریٹ آف سلور ملا دیں۔ جس سے ایک ایسی چیز تلی میں جم جاتی ہے جو نائٹرک ایسڈ میں حل نہیں ہو سکتی۔ ٹسکنی کی جھیل سے جو بورک ایسڈ نکلتا ہے اس سے فرانس میں سہاگہ بنا لیا جاتا ہے۔ بورک ایسڈ سے سہاگہ بنانے کی ترکیب حسب ذیل ہے:-

جھیل کے پانی کو پکا کر خشک کر لیتے ہیں پھر دیگچہ میں ڈال کر ابال کر دوبارہ ٹھنڈا کرکے قلمیں جماتے ہیں۔ ۱۱۰۰ پونڈ پانی ایک ڈرم میں ڈال کر پکاتے ہیں، اور اس میں ۱۳۲۰ پونڈ قلمدار کاربونیٹ آف سوڈا اس میں حل کرتے ہیں۔ مگر تمام سوڈا اس میں نہیں ڈالتے بلکہ ہر بار ۴۰۰ پونڈ ڈالتے ہیں۔ سلیوشن کو اتنا گرم رکھتے ہیں کہ ابلنے کے قریب رہتا ہے اور ۱۱۰۰ پونڈ ٹسکنی کی جھیل کا بورک ایسڈ اس میں ملاتے ہیں یہ بھی تھوڑا تھوڑا کرکے اس میں ملاتے ہیں۔ ہر دفعہ ۲۲، ۲۲ پونڈ ملاتے ہیں۔ اس کے ملاتے وقت جوش پیدا ہوتا ہے۔ اس لئے ہمیشہ برتن کافی بڑا ہونا چاہیئے۔ تاکہ سلیوشن میں ابال آنے پر باہر نہ نکل جائے۔ جب تمام بورک ایسڈ ملایا جا چکے تو آگ مدھم کر دی جاتی ہے۔ اس برتن کو ڈھک دیا جاتا ہے تاکہ حرارت قائم رہے۔ ۳۰ گھنٹہ تک اسے اسی طرح رہنے دو۔ اس کے اوپر اوپر سے

عرق نتھار لیا جاتا ہے اور دوسرے سلنڈر نما برتن میں قلمیں جمنے کے لئے ڈال دیتے ہیں۔

اس میں پانی یعنی عرق کی تہہ ۱۲، ۱۳ انچ سے زیادہ موٹی نہیں بھرنا چاہیے جس سے یہ جلد ہی ٹھنڈی ہو جائے۔ جاڑوں میں تین دن میں اور گرمیوں میں پانچ دن میں جوہروں کی قلمیں بندھ جاتی ہیں۔ پھر بچا ہوا عرق نکال دیا جاتا ہے جس کو آگے چل کر سادہ پانی کی جگہ استعمال کر لیتے ہیں۔ یہ قلمیں اتنی سخت ہوتی ہیں کہ چھینی سے کھود کھود کر برتن میں سے نکالی جاتی ہیں۔ ان کو ایک دفعہ پھر گرم پانی میں ابال کر حل کر لیتے ہیں۔ اور سہاگے کے وزن کا ۱/۴ حصہ سوڈا کاربونیٹ ملاتے ہیں۔ اس سلیوشن کا وزن متناسبہ ۱۶۰، ۱ ہوتا ہے۔

جب یہ سلیوشن خوب تیز گرم ہو جائے تو اسے ایک برتن میں ڈال دیں۔ جس کی شکل بھی سلنڈر نما ہوتی ہے اور اندر شیشے کی دیواریں ہوتی ہیں اس کے چاروں طرف پرانے ٹاٹ وغیرہ لپیٹ دیتے ہیں تاکہ اس میں کافی دیر تک حرارت رہ سکے۔

جب قلمیں بندھ جاتی ہیں اور جم کر سخت ہو جاتی ہیں۔ تب چھینیوں سے توڑ توڑ کر قلمیں نکال لیتے ہیں ٹسکنی جھیل کے ۱۰۰ پونڈ بورک ایسڈ سے ۵۰ پونڈ سہاگہ بنتا ہے۔

سالٹر صاحب نے سہاگہ بنانے کا ایک کم خرچ طریقہ ایجاد کیا ہے۔ قصبہ ٹسکنی کے بورک ایسڈ ۳۸ پونڈ کو لے کر اسے کوٹ پیس کر چھان لیں۔ اس میں ۴۵ حصے کرسٹل کاربونیٹ آف سوڈا باریک پسا ہوا ملاتے ہیں۔ اسے لکڑی کے پڑچھے پر رکھ کر ایسے کمرے میں رکھ دیتے ہیں جو بجلی یا سٹوو سے گرم ہوتا رہتا ہے اور اسے وقتاً فوقتاً ہلاتے رہتے ہیں۔ اس عمل سے بورک ایسڈ اور سجی مل کر پانی اور کاربونٹ ایسڈ گیس کو الگ نکال دیتے ہیں اور خالص خشک سہاگہ حاصل

ہوتا ہے سہاگہ دراصل بائی بوریٹ آف سوڈا ہوتا ہے جس میں ۰ افیصدی پانی ملا ہوتا ہے۔ جب آگ پر رکھ کر اسے بھونتے ہیں تو پانی الگ ہو جاتا ہے اور راکھ کی کھیل بن جاتی ہے۔

سہاگہ کا ذائقہ میٹھا اور کھٹا ہوتا ہے۔ نباتی رنگ پر یہ بھی کی طرح اثر کرتا ہے۔ یہ ۱۲ حصے سرد اور ۲ حصے گرم پانی میں حل ہو جاتا ہے۔ یعنی گرم پانی میں جلد ہوتا ہے خشک موسم میں یہ دھندلا ہو جاتا ہے۔ اگر رگڑیں تو اندھیرے میں چمکتا ہے۔ جتنی حرارت پر پانی ابلنے لگتا ہے، اتنی حرارت سے ذرا زیادہ پر یہ پگھلنے لگتا ہے تب اس کا پانی اڑ جاتا ہے۔ اور یہ مسامدار ہو جاتا ہے۔ جب یہ پگھلتا ہے تو اس کا بلستر کانچ کی طرح چمکنے لگتا ہے۔

س میں کسی دھات کا کشتہ (آکسائڈ) ملا کر پگھلانے سے اسے کانچ بنا دیتا ہے۔ اس لئے میناکاری میں بہت کام آتا ہے۔ جب دھاتوں کے گلانے میں اسے ڈالتے ہیں، تو دو فائدے کرتا ہے۔ پہلا تو یہ کہ دھات کو جلد گلا دیتا ہے اور پگھلی ہوئی دھات کے اوپر سکڑی یا راکھ نہیں آنے پاتی۔ کیونکہ جو سکڑی یا راکھ آتی ہے یہ اسے گلا دیتا ہے۔ اسلئے ٹانکہ بنانے والوں اور سناروں کے بڑے کام کی چیز ہے۔ سہاگے کی طاقت اور خالص پن گندھک کے تیزاب کے ذریعہ معلوم کیا جاتا ہے کیونکہ سہاگے سے گندھک کا تیزاب بے اثر ہو جاتا ہے۔ سہاگہ لاکھ اور موم کو پانی میں حل کر دیتا ہے۔ لہٰذا اسنو اور کولڈ کریم بنانے میں پانی میں حل کر کے کام میں لایا جاتا ہے۔ یہ تیل اور موموں کو جو کہ پگھلی ہوئی حالت میں ہوتے ہیں، اچھا ایملشن بنا دیتا ہے۔ سہاگہ زیورات پر ایمل کرنے اور زمین کے برتنوں پر ایمل چڑھانے میں کثرت سے استعمال کیا جاتا ہے۔ حکیم اور ڈاکٹر بھی اس کو استعمال کرتے ہیں۔

سُریلی

یہ گولیاں آواز کشا ہیں۔ یہ زیادہ بولنے والوں مثلاً وکیلوں، لیکچراروں، شاعروں، پروفیسروں اور گانے والوں وغیرہ کے علاوہ سٹیج اداکاروں کے لئے عجیب تحفہ ہیں۔ گلے کی رکاوٹ، نزلہ وغیرہ دُور ہو کر آواز کوئل کی طرح تیز اور سُریلی ہو جاتی ہے۔

نسخہ ملاحظہ ہو:۔

خانہ ساز لوبان، کبابہ، زعفران، کرن پھُول، دار چینی، ملٹھی، پان کی جڑ، فلفل دراز ہر ایک تین تین ماشہ، مغز چلغوزہ ساٹھ عدد، مصری کوزہ ایک تولہ۔

ترکیب:۔ جملہ ادویات کو باریک پیس کر پان کے رس سے حبوب بقدر دانہ نخود تیار کریں۔ ایک سے دو گولی منہ میں رکھ کر چوسیں۔

نوٹ: اجزاء کی ترکیب سے ظاہر ہے کہ از حد مفید چیز ہے۔ مزید خوش ذائقہ و خوشبودار کرنا ہو تو اس میں بیس گرین سکرین کا اضافہ کریں اور آدھ ماشہ ست پودینہ اور چند قطرے روز پرفیوم ملا دیں۔ بہترین چیز بن جائے گی۔

سریش بنانے کا کام

(GLUE MANUFACTURE)

سریش کا نام تقریباً ہر وہ شخص جس کو صنعت و حرفت میں دلچسپی ہے جانتا ہے۔
اس کو زیادہ تر لوگ اس لئے جانتے ہیں کہ یہ پانی میں گلا کر لعاب بن جاتا ہے۔
اس لعاب سے لکڑی کو چپکا دیتے ہیں تو بڑا مضبوط جوڑ ہو جاتا ہے۔ اس کے علاوہ سریش
پریسوں میں چھپائی کے رولر ڈھالنے کے کام میں آتا ہے۔ کاغذ بنانے کی صنعت میں
بھی یہ استعمال ہوتا ہے۔ غرض یہ کہ سینکڑوں کاموں میں آتا ہے۔

اس کو بنانے کے لئے مردہ جانوروں کا چمڑہ، گوشت کے بیکار ٹکڑے ہڈیاں
اور کھالوں کی کترن و سینگ اور کھر وغیرہ استعمال کئے جاتے ہیں۔ قصائی لوگ
ان کو بیکار سمجھ کر پھینک دیتے ہیں۔ جہاں سے بچے اور بے روزگار غریب لوگ ان چیزوں
کو اکٹھا کر لیتے ہیں۔ اور بہت کم پیسوں میں فروخت کر دیتے ہیں۔

سریش بنانے کا کارخانہ کھولنے کے لئے تھوڑے سے سرمایہ کی ضرورت ہے۔
یہ کارخانہ آبادی میں نہیں کھولنا چاہیئے اور نہ ہی شاید میونسپلٹی ایسا کارخانہ آبادی میں
کھولنے کی اجازت دے گی۔ لہٰذا اس کو آبادی سے دور کھولنا چاہیئے۔ تاکہ وہاں
کے باشندگان کو سریش بناتے وقت جو بدبو وغیرہ آتی ہے اس سے تکلیف نہ ہونے
پائے۔ اس کے علاوہ آبادی میں ہونے سے لوگ ہر وقت آتے جاتے رہیں گے۔
اور آپ کے رازوں کو جان جائیں گے۔ جس سے دوسرا آدمی آپ کے مقابلے میں
کارخانہ کھول سکتا ہے۔

سریش بنانے کی ترکیب بہت آسان ہے۔ پہلے گوشت و چمڑے کے ٹکڑوں اور ہڈیوں وغیرہ کو چونے کے پانی میں ڈال دیتے ہیں۔ اس کے بعد نکال کر صاف پانی سے دھو لیتے ہیں۔ اس کے بعد بڑے بڑے کڑاہوں میں پانی بھر کر اس میں ان کو ڈال دیتے ہیں اور اُبال لیتے ہیں۔ اُبالنے سے ہڈیوں پر لگا ہوا فالتو مادہ، چمڑے وغیرہ کا مواد نکلتا رہتا ہے۔ اور پانی گاڑھا ہوتا چلا جاتا ہے۔ جب یہ شہد سے کچھ زیادہ گاڑھا ہو جاتا ہے تو اس کو نکال کر ٹین کی بڑی بڑی چادروں پر پھیلا کر خشک کر لیتے ہیں تو یہ جم جاتا ہے۔ جب یہ جمنے کو ہوتا ہے تو اس کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کاٹ لئے جاتے ہیں

سریش بنانے کا یہ عام طریقہ ہے جو کہ کام میں لایا جاتا ہے۔

اس طریقے سے جو سریش بنتا ہے وہ گہرے براؤن رنگ کا ہوتا ہے۔ اس لئے یہ سستا بکتا ہے اگر ذیل میں لکھے سائنٹیفک طریقے سے بنایا جائے تو صاف رنگ کا بنتا ہے۔

سریش بنانے کا سائنٹیفک طریقہ

اچھے صاف لوہے کی ایک موٹی اور لمبی چادر لے کر اس کو اس طرح رکھتے ہیں کہ ایک سرا نیچے کو رہے اور دوسرا سرا اوپر کو ڈھلوان حالت میں رہے اس چادر کے نیچے بجلی کے ہیٹر یا انگیٹھیاں رکھی ہوتی ہیں۔

مندرجہ بالا طریقے سے سریش بناتے وقت جب پانی گاڑھا ہو جائے تو اس کو چادر کے اوپر والے حصے کی طرف پھینکتے ہیں۔ چادر اتنی گرم رہتی ہے جتنا کہ گرم پانی۔ یہ پانی نیچے کو بہتا ہوا جائے گا۔ اور گرمی سے گاڑھا ہوتا ہوا چادر کے نیچے سرے کی طرف بنے ہوئے سیمنٹ کے حوض میں اکٹھا ہو جائے گا۔ اس پانی کو پھر چادر کے اوپر کے سرے پر ڈالتے ہیں۔ اور وہاں سے پھر یہ نیچے کو ڈھلتا ہوا آتا

ہے اور رسنے میں گاڑھا ہونا جاتا ہے۔

جب یہ شہد کی طرح گاڑھا ہو جائے تو ٹین کی بنی ہوئی بڑی بڑی صاف چادروں پر اسے پھیلا دیتے ہیں۔ جہاں یہ جم کر پپڑی بن جاتا ہے۔ تب اس کو علیحدہ کر لیتے ہیں۔ اس طرح بنی ہوئی سریش کا رنگ سفید ہوتا ہے۔

ہڈیوں سے اعلیٰ درجے کا سریش تیار ہوتا ہے۔ جو جیلے ٹین جیسا ہوتا ہے۔ سریش کو صاف کر کے ہی جیلے ٹین تیار کی جاتی ہے۔ مچھلیوں کی آنتوں سے سریش بنتا ہے۔ اسے آئسنگلاس (ISINGLASS) کہتے ہیں۔

پلائی وُڈ کے لئے سریش

برصغیر میں پلائی وُڈ بنانے کی صنعت بہت ترقی کر چکی ہے۔ اور یہ پلائی وُڈ عام لکڑی کے مقابلے میں بہت پسند کی جاتی ہے۔ پلائی وُڈ اس لکڑی کا نام ہے جو لکڑی کے کئی پتلے پتلے تختوں کو سریش سے چپکا کر ایک تختہ بنا لیا جاتا ہے۔ انگریزی PLY لفظ کے معنی "تہہ" "پرت" کے ہیں۔ لہٰذا پلائی وُڈ لکڑی بھی لکڑی کے دو تین یا زیادہ پرتوں کو چپکا کر بنائی جاتی ہے۔ حالانکہ برصغیر میں پیدا ہونے والی بہت سی لکڑیاں پلائی وُڈ بنانے میں کامیاب ثابت ہو چکی ہیں۔ تاہم سب سے بڑی ضرورت ایسے سریشوں یعنی مصالحوں کی ہے جو پلائی وُڈ کے پرتوں کو آپس میں مضبوطی سے چپکا سکیں، اور پانی یا موسم کے اثر سے یہ سریش کمزور نہ ہو تا کہ پلائی وُڈ پھٹ جائے یا پرتیں الگ ہو جائیں۔

پلائی وُڈ کو جوڑنے کے لئے سب سے اچھا گوند یعنی سریش پلاسٹک ریزن ہے۔ یہ ریزن شہد کی طرح گاڑھی ہوتی ہیں، اور ان کو پرتوں پر لگا دینے سے وہ اتنی مضبوطی سے چپکتے ہیں کہ آسانی سے جدا نہیں ہوتے لیکن ایسا پلائی وُڈ بہت مہنگا تیار ہوتا ہے۔

سریشوں کی قسمیں

پلائی ووڈ کے پرتوں کو آپس میں چپکانے کے لیے جو سریش کام میں لائے جاتے ہیں ان کی مندرجہ ذیل قسمیں ہیں۔

۱۔ نباتاتی سریش:۔ ان میں سب سے مشہور نشاستہ یعنی اسٹارچ ہے۔ اسٹارچ کو کاسٹک سوڈے کے ساتھ ملا کر پانی ڈال کر پکاتے ہیں یہ سب سے سستا سریش ہے۔ اس میں سب سے بڑا عیب یہ ہے کہ اس کو لگانے سے پہلے لکڑی بالکل خشک ہو۔ اس کے علاوہ ان سے چپکی ہوئی پلائی ووڈ نمی سے جلد خراب ہو جاتی ہے۔ کیونکہ یہ سریش نمی سے کمزور ہو جاتی ہے۔

۲۔ جانوروں کے سریش:۔ جانوروں کی ہڈیوں اور کھالوں وغیرہ کو پانی میں ابال کر جو سریش بنایا جاتا ہے، یہ بھی لکڑی اور پلائی ووڈ چپکانے میں کام میں لایا جاتا ہے۔ لیکن یہ بھی واٹر پروف نہیں ہے۔ اور اس سے چپکی ہوئی پلائی ووڈ نمی سے خراب ہو جاتی ہے۔ کیونکہ یہ نمی کو جذب کر کے پھول جاتا ہے اور لکڑی جو مضبوطی سے چپکی ہوتی ہے ڈھیلی ہو جاتی ہے۔ اس کے علاوہ اس سریش کا گرم گرم لعاب لکڑی پر لگا کر ۵ منٹ کے اندر ہی لکڑی پر بھاری دباؤ ڈال کر چپکانا چاہیے۔ ورنہ جوڑ ٹھیک نہیں ہوتا۔ اس لیے ان کے استعمال کرنے میں بھی خاص احتیاط کی ضرورت ہے۔

۳۔ بلڈ البومن BLOOD ALBUMEN

قصائی خانوں میں جہاں کہ جانور ذبح کئے جاتے ہیں۔ وہاں ان کے خون کو اکٹھا کر کے اس سے البیومن تیار کی جاتی ہے۔ اس البیومن کو امونیم ہائڈرو اکسائڈ اور چونے کے ساتھ پانی ملا کر پکا کر جو لعاب تیار کیا جاتا ہے۔ وہ لکڑی اور پلائی ووڈ کو چپکانے کے لیے بہت اچھا رہتا ہے اس پر موسم کا اثر نہیں ہوتا۔

۴۔ کیسین گلو:۔ فی زمانہ پلائی وڈ کی صنعت کے لئے آسانی سے مِل جانے والا سب سے اچھا اور مناسب قیمت والا سریش کیسین ہے۔ کیسین مکھن نکلے ہوئے دودھ کو پھاڑ کر بنائی جاتی ہے۔ کیسین کے ساتھ کاسٹک سوڈا اور چونا مِلا کر جو سریش بنایا جاتا ہے وہ پلائی وڈ جوڑنے کے لئے بڑا اچھا ثابت ہوا ہے۔ اس کو ہمیشہ تازہ بنا کر استعمال کرنا چاہیئے۔ کیونکہ کچھ گھنٹے ہوا میں رکھا رہنے پر یہ گاڑھا ہو کر بے کار ہو جاتا ہے۔ اس کو لگانے کے بعد لکڑی کو دباؤ کے نیچے رکھنے کی ضرورت نہیں رہتی خشک ہونے کے بعد اس سے بنی پلائی وُڈ پانی اور گرمی کا اثر بہت زیادہ برداشت کر سکتی ہے یعنی ان دونوں کا اثر بہت کم ہوتا ہے۔

ذیل میں پلائی وُڈ بنانے والوں کی بھلائی کے لئے کیسین سے تیار ہونے والے چند سریشوں کے نسخے لکھے جا رہے ہیں۔ جو بہت کامیاب ہوتے ہیں۔

(۱)

A	کیسین	۱۰۰ حصے
	پانی	۱۲۵ ״
B	سوڈا کاسٹک	۱۱ حصے
	پانی	۲۵ ״
C	چونا	۲۰ حصے
	پانی	۵۰ ״

پہلے B کو A میں مِلاؤ، اور پھر سی کو مِلا کر اس وقت تک چلاؤ، کہ کیسین حل ہو جائے۔ یہ سریش بہت مضبوطی سے پلائی وڈ کو جوڑتا ہے۔

(۲)

A	کیسین	۱۰۰ حصے
	پانی	۲۰۰ ״
B	سوڈا کاربونیٹ	۱۵ حصے
	پانی	۵۰ ״
C	چونا	۳۳ حصے
	پانی	۱۰۰ ״

پہلے A کو B میں ملاؤ پھر اس میں C کو ملا دو۔

(۳)

A { کیسین ۱۰۰ حصے
پانی ۲۰۰ ″

B { سوڈیم فلورائڈ ۱۲ حصے
پانی ۵۰ ″

C { چونا ۳۳ حصے
پانی ۲۰۰ ″

مندرجہ بالا فارمولے کی طرح بنالو۔

(۴)

A { کیسین ۲۰۰ حصے
پانی ۲۰۰ ″

B { بورکس (سہاگہ) ۵۳ حصے
پانی ۱۸۰ ″

C { چونا ۳۳ حصے
پانی ۱۰۰ ″

بنانے کی ترکیب مندرجہ بالا ہے۔

(۵)

A { کیسین ۱۰۰ حصے
پانی ۲۰۰ ″

B { ٹرائی سوڈیم فاسفیٹ ۳۵ حصے
پانی ۵۰ ″

C { چونا ۳۳ حصے
پانی ۱۰۰ ″

(۶)

A { کیسین ۱۰۰ حصے
پانی ۲۰۰۰ ″

B { چونا ۳۰ حصے
پانی

(c) سوڈا سلی کیٹ وزن مخصوص ۴۰ ڈگری بامی ۲۰ حصے
5 (کاپر سلفیٹ ۲ حصے
پانی ۳۰ "

بنانے کی ترکیب: پہلے کیسین کو پانی میں ڈال کر خوب ہلاؤ۔ اس کے بعد اس کو تقریباً نصف گھنٹے تک پانی میں پڑا رہنے دو۔ اس کے بعد چونا ملا ہوا پانی جسے ملک آف لائم کہتے ہیں، اس میں ملاؤ۔ اس کے ملانے سے پہلے کیسین کے بڑے بڑے ڈھیلے جیسے بن جاتے ہیں۔ لیکن تھوڑی ہی دیر میں وہ خود بخود ٹوٹ کر چھوٹے ہوتے جاتے ہیں۔ اور آخیر میں حل ہو جاتے ہیں۔ اور تب یہ سلوشن پتلا ہو جاتا ہے۔
اس کے بعد میں سوڈا سلیکیٹ ملا دیا جاتا ہے۔ اور ۱۵ منٹ تک مکسچر کو چلاتے رہتے ہیں۔ اس کے بعد کاپر سلفیٹ کو پانی میں حل کر کے ملا دیتے ہیں۔

(ے)

کیسین	۱۰۰ حصے
چونا	۳۳ "
ٹرائی سوڈیم فاسفیٹ	۳ر۱۴ "
سوڈیم فلورائڈ	۳ر۱۴ "
پانی	۵۰۰ "

اس کے بنانے کی ترکیب بھی مندرجہ بالا سریشوں کی طرح ہی ہے۔ سب چیزوں کو الگ الگ پانی میں حل کر لیں اور پھر آپس میں ملا کر سریش بنا لیں۔

لیکوئڈ گلو

یہ ایک ایسا لیکوئڈ سریش ہے۔ جو نہ تو بہت عرصے تک خشک ہوتا ہے۔ اور نہ اس پر پھپھوندی وغیرہ آتی ہے۔ جن لوگوں کو روزمرہ سریش سے لکڑی، بوتلوں وغیرہ پر لیبل اور کاغذ وغیرہ جوڑنے کی ضرورت رہتی ہے۔ ان کیلئے یہ بڑے کام کا ہے۔ کیونکہ روزانہ بنانے کی بجائے ایک دفعہ تیار کر کے ایک دو مہینوں کے لیئے بے فکری ہو جاتی ہے۔ جبکہ معمولی طریقے سے سریش بنائیں۔ تو وہ ایک تو خشک ہو جاتا ہے اور ۵، ۶ روز بعد اس میں پھپھوندی لگ جاتی ہے۔ نیز یہ سڑ جاتا ہے۔ لیکوئڈ گلو بنانے کی ترکیب درج ذیل ہے۔

۳ حصے سفید اور عمدہ سریش کو توڑ کر چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کرلیں۔ اور ان کو ۸ حصے پانی میں ایک روز تک بھگو کر ڈال دو۔ اگلے روز اس کو واٹر باتھ کے ذریعے گرم کر لو۔ سیدھا چولھے پر رکھ کر پکانے سے سریش میں چپکانے کی قوت کم ہو جاتی ہے۔ عام طور پر چولھے پر برتن رکھ کر اس میں سریش کو پکایا جاتا ہے۔ یہ طریقہ بالکل غلط ہے کیونکہ اس سے سریش کمزور ہو جاتی ہے۔ گرم پانی میں سریش حل ہو جائے گی۔ جب یہ اچھی طرح پانی میں حل ہو جائے تو اس میں ½ حصہ نمک کا تیزاب اور ½ حصہ زنک سلفیٹ ملا دیں۔ اس کو اچھی طرح سے ملانے کے بعد لیکوئڈ سریش کو کپڑے میں چھان کر چوڑے منہ کی شیشیوں میں بھر دیں اور لیکوئڈ گلو کے نام سے فروخت کریں۔

اگر تجارت کے لئے بنانا مقصود ہو تو سریش عمدہ اور سفید والا لیں۔ سریش کی کئی قسمیں ہوتی ہیں۔ گھٹیا سریش کا رنگ مٹیالا، براؤن یا کالا ہوتا ہے ان میں کالا سب سے گھٹیا درجے کا ہوتا ہے اور مٹیالا کچھ اچھا ہوتا ہے اس سے بھی اچھا وہ ہوتا ہے جس کا رنگ سفید ہو۔ اپنے استعمال کیلئے آپ کالا والا بھی استعمال کریں۔

سریش بنانے کے جدید طریقے

ہمارے ہاں بالعموم ردی چمڑے کی کترن سے سریش یعنی جلاٹین (GELATINE) تیار کرتے ہیں جو کہ سیلی، دھندلے رنگ کی اور بدبودار ہوتی ہے اور بازار میں نسبتاً سستی بکتی ہے۔ اس کو عموماً عمارتی لکڑی کو جوڑنے یا موچی دیسی جوتیاں بنانے میں کام لاتے ہیں۔ چمڑے کی کترن اگر ایک من ہو تو اس سے قریباً آدھ سیر سریش حاصل ہوتی ہے۔

یورپ کی بنی ہوئی سریش جو کہ جلاٹین کہلاتی ہے، بغیر بو کے بالکل صاف شفاف شیشے کی طرح کہ جس کے آر پار نظر آتا ہے، بہت زیادہ قیمت پر بکتی ہے۔

اس سے انگریزی مٹھائیاں مثلاً چیونگم (CHEWING GUM) یعنی چوسنے والی مٹھائی و دیگر مٹھائیاں تیار ہوتی ہیں۔ سریش کے رولر ہیٹو گراف پریس بنتے ہیں۔ دیا سلائی کا کارخانہ دیا سلائی کے مسالوں میں اور کپڑے کے کارخانے میں اس کو بکثرت استعمال کیا جاتا ہے۔ اس سے گلیو بنتی ہے اور دیگر صنعت و حرفت میں کام آتی ہے۔ ہمارے ملک کے علاوہ یورپ میں بہت سی بون ملز (BONE MILLS) میں جن میں ہڈیوں کو پیس کر سفوف بنایا جاتا ہے جس سے فاسفورس نکالی جاتی ہے۔ ہڈیوں سے ہی کھاد بھی بنتی ہے۔ بون ایش (BONE ASH) تیار ہوتی ہے۔ جس سے تیل اور کھانڈ صاف کی جاتی ہے۔

ہڈیوں پر کاغذ کی طرح باریک ایک سفید جھلی ہوتی ہے۔ پیسنے سے پہلے مشین کے ذریعے اس جھلی کو جدا کر کے پریس کے دباؤ سے اس کی روئی کے گٹھوں کی طرح اس جھلی کے ایک ایک ٹن کے گٹھے بنا کر اوپر آہنی پٹیاں لپیٹ کر سینکڑوں

روپیہ فی من کے حساب سے فروخت ہوتی ہے۔ جس کو سریش بنانے والی فیکٹریاں خرید کر اس سے سریش تیار کرتی ہیں۔ ایک من ہڈی کی چھلی سے تقریباً بیس ایس سیر سریش برآمد ہوتی ہے۔ یعنی چھلی کے وزن سے نصف۔ یورپ اس سریش کی دنیا بھر میں تجارت کرتا ہے۔

ترکیب تیاری : ہڈی کی چھلی کو پہلے صاف پانی سے دھو کر ہر طرح کے گرد و غبار سے صاف کر کے ٹوکروں میں بھر دیں تا کہ تمام پانی نچڑ کر خارج ہو جائے۔ پتھر کے چونے کو پانی میں بھگو کر اوپر کا نتھرا ہوا پانی جدا کر لیں جو کہ لائم واٹر کہلاتا ہے۔

کسی صاف ستھرے حوض میں چونے کے پانی میں صاف شدہ ہڈی کی چھلی کو بھگو دیں اور حوض کے منہ کو ڈھک دیں۔ ۱۲ گھنٹے کے بعد چھلیوں کو نکال کر ٹوکروں میں بھر دیں تا کہ چونے کا پانی خارج ہو جائے پھر صاف پانی ڈال کر مزید ایک بار دھوئیں۔ تا کہ چونے کا اثر بالکل زائل ہو جائے اور لٹمس پیپر (LITMIS PAPER) سے امتحان کر لیں کہ ان میں کھار اپن یا تیزابیت تو باقی نہیں۔ اگر لٹمس پیپر چھلی پر رکھنے پر اس کا رنگ نہ بدلے تو اس کا مطلب یہ ہے کہ ان میں کھار اپن یا تیزابیت بالکل نہیں۔ اس چھلی کو صاف ستھرے فرش پر پھیلا دیں تا کہ فالتو پانی خشک ہو جائے۔ چوبیس گھنٹہ تک پھیلائے رکھنا کافی ہے۔ اگر سریش ۲۵۰ پونڈ یعنی تقریباً ۱۲۵ سیر بنانی مقصود ہو تو اتنا بڑا لوہے یا تانبے کا برتن قلعی شدہ لیں کہ جس میں ۷۵ گیلن پانی بخوبی آ سکے۔

برتن بہ نسبت چوڑائی کے قدرے گہرا زیادہ ہو تا کہ اسے کافی آنچ لگ سکے۔ اس کے ساتھ ہی اس میں بھاپ نکلنے کی ٹونٹی اور سریش نکالنے کی جگہ بھی ہو۔ اس برتن کے تلے سے ایک بالشت اونچائی پر چھلنی نما جالی کی تہہ لگوا دیں تا کہ چھلی جالی

پر رہے اور پلے پر رہنے سے جلنے کا خطرہ دُور ہو۔

اگر اس برتن میں ۵ ،۲۷ گیلن کی گنجائش ہو تو اس برتن میں ۱۲۵ گیلن صاف پانی اور باقی ہڈی کی چھلیاں ڈال کر برتن کے نیچے آگ جلائیں اور اس کو اس حد تک پکایا جائے کہ تمام مادہ پک کر لعاب کی شکل اختیار کرلے۔ مندرجہ بالا بھیگی ہوئی چھلی کو پکانے کے لئے صرف ایک گھنٹہ لگتا ہے اور اگر بغیر دھوئے خشک چھلی کو پکایا جائے تو دو گھنٹے لگتے ہیں۔ جب ذخیرہ مقررہ وقت تک پکتا رہے تو اس کے بعد دیگ میں سے تھوڑا سا لعاب لے کر ایک پیالہ میں ڈال کر دیکھیں۔ اگر ٹھنڈا ہونے کے بعد سریش جم جائے اور ہاتھ میں اُٹھائی جا سکے، تب تمام سریش کو اُتار کر صاف برتن میں اُلٹ دیں۔

اس برتن میں سریش نکالنے کی جگہ اور بھاپ نکلنے کی ٹونٹی ہو۔ اس برتن کو اونچی جگہ پر رکھیں۔ اس ٹین کے نیچے ایک ٹین یا بالٹی رکھیں جب سریش صاف ہو جائے، تب بکسوں میں بھر لیں۔ دیگ کے اندر سریش نکالنے کے بعد جو فضلہ بچ جائے، اس میں تازہ چھلیاں اور پانی ڈال کر مندرجہ بالا طریقہ سے پکا کر سریش حاصل کر کے پھر تیسری مرتبہ اسی عمل دہرائیں۔

اگر دو سو پونڈ سریش ہو تو ۱/۲ ۲ پونڈ سے لے کر ۱/۲ ۲ پونڈ تک پھٹکڑی سفید نہایت باریک لیں اور پکتے ہوئے برتن میں سے پچاس پونڈ سریش لے کر اس میں پھٹکڑی حل کر کے باقیماندہ گڑھاڈ میں پکتی ہوئی سریش میں خوب اچھی طرح ملا دیں اور دس منٹ پکنے کے بعد صاف برتن میں سریش کو انڈیل کر ٹھنڈا ہونے پر سانچوں میں بھر کر سکھائیں۔

پھٹکڑی کی بجائے بلیچنگ پاؤڈر ملانے سے بھی سریش صاف ہو جاتی ہے۔

پانی ملا کر چھلی کو آگ پر پکانے پر جب تمام سریش پانی میں حل ہو جائے تب کپڑے سے چھان کر سریش کے پانی کو جدا کر کے دوسرے برتن میں پکا کر گاڑھا کر کے خشک کر لیں

اور باقی ماندہ چھلی میں تازہ پانی ملا کر دوبارہ اور سہ بارہ عمل کرنے سے چھلی کی باقیماندہ سریش بھی پانی میں آجاتی ہے اور پھر چھلی میں سریش کا نام و نشان نہیں رہتا گو یہ بے جان چھلی کھیت میں عمدہ کھاد کا کام دیتی ہے۔

دوبارہ سریش کے پانی کو نرم آگ پر پکا کر گاڑھا کریں تاکہ سریش جلنے یا نیچے لگنے نہ پائے۔ اس احتیاط سے سریش نہایت نفیس بنتی ہے۔ دھوپ کی بہ نسبت سریش کو سایہ میں خشک کرنا زیادہ بہتر ہے۔ صفائی کا خاص خیال رکھیں۔

تانت کی تجارت

ٹینس کھیلنے کے ریکٹ تانت سے بنتے ہیں اور دنیا کے ہر حصے کے کھلاڑی ان سے کھیلتے ہیں۔ ان کی قیمت بھی بڑی معقول ہوتی ہے۔ اگرچہ برصغیر پاک و ہند میں بھی ریکٹ بنانے کے کئی کارخانے ہیں لیکن یورپ امریکہ اور روس میں اس کا عام رواج ہے اس لئے ان ملکوں میں ریکٹ کی بہت مانگ ہے اور چونکہ ریکٹ تانت سے بنتے ہیں اس لئے تانت کی ان ملکوں میں بہت مانگ ہے۔ اور لاکھوں روپیہ کی تانت غیر ملکوں کو جاتی ہے۔ ریکٹ کے علاوہ تانت صنعت و حرفت میں بھی کار آمد ہے۔

اس کی قیمت کا دارومدار اس کی نفاست پر ہے۔ سفید شفاف رنگ کی تانت بھاری قیمت پر بکتی ہے اور میلی دھندلے رنگ کا نرخ بہت کم ہوتا ہے۔ تانت بھیڑ بکری کی انتڑیوں سے تیار ہوتی ہے۔ ان کی عمدگی کا انحصار ان کی صفائی کے ساتھ تیاری پر ہے۔

ترکیب تیاری: اونچائی پر رکھی ہوئی ٹینکی میں بھر کے چونے کا پانی بھر دینے

ہیں۔ ٹینکی سے باریک نالی نیچے تک آتی ہے۔ اس نالی کا منہ آنت کے منہ میں ڈال کر آنت کو لمبا کر دیتے ہیں۔ چونے کا پانی آنت میں سے گزرتے وقت ہر قسم کی غلاظت کو بہالے جاتا ہے اور آنتوں کی بدبو بھی دُور کر دیتا ہے۔ اس طریقہ سے ایک دن میں سینکڑوں انتڑیاں صاف ہو جاتی ہے۔ انتڑیوں کو اندر سے صاف کرنے کے بعد انتڑیوں کا بیرونی حصہ بھی چونے کے پانی سے دھو کر صاف کیا جاتا ہے۔

پھر ان کو سادہ پانی سے اندر باہر سے صاف کر کے سنکھیا کا پانی لگاتے ہیں کہ جس کے بنانے کی ترکیب یہ ہے: ایک سیر سنکھیا سفید کو باریک پیس کر تین سیر سوڈا ملا کر پندرہ سیر پانی ملا کر اُبالنے پر سنکھیا پانی میں حل ہو جاتا ہے۔ اب اس پانی کو پچکاری میں بھر کر انتڑیوں میں سے گذارتے ہیں اور بیرونی سطح کو بھی اس پانی سے گیلا کر کے ان آنتوں کے دونوں سروں کو فاصلے پر باندھ کر دھوپ میں پھیلا کر اور سُکھا کر لپیٹ لیتے ہیں۔

یہ تانت صاف ستھری اور شفاف ہوتی ہے۔ ان کے بنڈل بنا کر ان کی تجارت ہوتی ہے۔ سنکھیئے کے پانی کا یہ فائدہ ہوتا ہے کہ تانت کو کیڑا نہیں لگتا۔ اور نہ تانت میں بُو آتی ہے۔ تانت کے نہایت مضبوط رستے بنتے ہیں۔ ہسپتالوں میں نہایت باریک تانتوں سے سرجن زخموں کو سیتے ہیں۔ اس مقصد کے لئے چوہوں اور بلیوں کی تانت استعمال ہوتی ہے جو کہ دھاگہ کی طرح باریک ہوتی ہے۔ بڑے جانوروں کی آنتیں یعنی (اونٹ، بیل، بھینسا وغیرہ) سے نہایت مضبوط رستے بنتے ہیں۔

بنسلوچن یعنی نقلی طباشیر بنانے کا طریقہ

سوڈا سلیکیٹ کمرشل جو کہ سفید رنگ کا شہد سے زیادہ گاڑھا ہوتا ہے۔ اور دیسی صابن بنانے والے صابن میں اس کی آمیزش کرتے ہیں۔ اس میں اتنا پانی ملائیں کہ ڈگری ایک سو ہو جائے۔ اور اگر ڈگری ایک سو سے زیادہ ہو۔ تب پانی ملا کر ڈگری درست کریں۔ سوڈا سلی کیٹ کا وزن تین سیر ہونا چاہیئے۔ امونیا سلفیٹ کمرشل جو کہ بطور کھاد کھیت یا باغوں میں ڈالی جاتی ہے۔ ریت جیسی باریک سفید رنگ کی جس میں نیلی جھلک ہو بہت سستی چیز ہے۔ ایک سیر لے کر اس میں اتنا پانی ملا دیں کہ آلہ ہیڈرومیٹر پر اس کی بھی ایک سو ڈگری ہو۔ اب دونوں پانی ملا دیں۔ دونوں پانی مل کر دہی کی طرح جم کر ایک چیکا بن جائے گا۔ اس کو دھوپ میں تھوڑی دیر رکھنے کے بعد بارہ سیر پانی میں ڈبو دیں۔ اور پانی میں ایک چھٹانک گندھک کا تیزاب بھی ڈال دیں۔ تاکہ تباشیر کا کھاراپن دُور ہو۔ چوبیس گھنٹے کے بعد تیزاب ملا پانی دُور کر کے اتنا ہی تازہ پانی ڈال دیں۔ دن میں تین دفعہ پہلا پانی خارج کر کے نیا پانی ڈالا کریں۔ تین دن تک یہ عمل جاری رکھیں۔ پھر طباشیر کو چکھیں اگر کھاراپن محسوس ہو تو تیزابی پانی سے گذاریں۔ اگر تیزاب کا ذائقہ محسوس ہو۔ تب سادہ پانی سے بار بار طباشیر کے ٹکڑے کر کے دھوئیں۔ جب نہ کھاراپن اور نہ تیزاب محسوس ہو اور ذائقہ تباشیر جیسا ہو جائے۔ تب پانی سے نکال کر دھوپ میں خشک کر لیں۔ سوڈا سلی کیٹ تین سیر، امونیا سلفیٹ ایک سیر دونوں کو ملا کر کھرل کریں۔ اور پانی اتنا ملا دیں کہ جم کر

تباشیر جیسی شکل اختیار کرلے تب مندرجہ بالا طریقہ سے پانی سے دھو کر دھوپ میں خشک کرلیں۔ بعض پانی میں ہی کئی ہفتہ رکھتے ہیں۔ جب طباشیر بخوبی سخت ہو جاتی ہے۔ تب دھوپ میں خشک کر لیتے ہیں۔ پانی میں رکھنے سے پہلے طباشیر کو بار بار دھو کر نیوٹرل کر لینا ضروری ہے۔ اس راز کو جاننے والے اس نسخہ کی بدولت لاکھوں روپیہ کما چکے ہیں۔ اب بھی بازار میں اسی طریقہ سے بنائی ہوئی طباشیر عام طور پر ملتی ہے۔

چپس بورڈ۔ ہارڈ دیر۔ لیدر بورڈ۔ ٹی۔ پی۔ آر۔ پی۔ وی سی سول کے لیے نیا فارمولا

پورے ایک لاکھ روپے کا فارمولا درج کیا جا رہا ہے۔

دانہ نیو پرین نمبر ۳۲۱ (ربڑ کا دانہ)	۱۰۰ پونڈ
زنک اوکسائیڈ	۲ پونڈ
میگنیشیا اوکسائیڈ	۵ پونڈ
ٹیمی نول ریزن نمبر ۵۲۶	۳۰ پونڈ
ٹولین	۴۰۰ پونڈ
سالوٹ آئیل (اٹک آئیل کمپنی کا)	۲۰۰ پونڈ

ٹولین پہلے مکسنگ مشین کیٹل میں ڈال کر مشین چلا دیں۔ کم از کم ۲½ گھنٹہ مشین چلنا ضروری ہے۔ اسی طرح سالوٹ آئیل میں زنک اوکسائیڈ اور میگنیشیا اوکسائیڈ اچھی طرح مشین میں ڈال کر مکسنگ کریں۔ مشین میں ہر ایک

آئٹم کو ½-۲ گھنٹے چلا کر مکس کریں۔ جب مشین ½-۲ چل کر پورے ہو جائیں تو سلوشن تیار ہو جائے گا۔ ہر چیز کو ½-۲ گھنٹے مشین چلا کر مکس کریں۔ پھر ایک ایک گھنٹہ ہر آئٹم کے ملانے پر ایک گھنٹہ مشین کو ریسٹ دیں، پھر ایک گھنٹہ بعد مشین چلا کر مکسنگ کریں۔ اس طرح تمام قوام کو چھ گھنٹے پڑا رہنے دیں۔ پھر تمام مصالحے کو پیک ایر ٹائیٹ ڈبوں میں بند کر دیں تمام مصالحہ اور پیکنگ شدہ مال آگ سے دور رکھیں ورنہ آگ لگ کر تمام مال جل جائے گا۔

ادویات کا بازار میں آج کل موجودہ ریٹ مندرجہ ذیل ہے:

دانہ تبو برین نمبر ۳۲۱	-/۲۸ روپے پونڈ
زنک اوکسائیڈ	-/۸ روپے پونڈ
میگنیشیا اوکسائیڈ	-/۲۵ روپے پونڈ
ٹمی نول ریزن نمبر ۵۲۶	-/۲۷ روپے پونڈ
ٹولین	-/۸ روپے پونڈ
سالوٹ آئیل	۳/۵۰ روپے پونڈ

چپس بورڈ، ہارڈویر، لیدر بورڈ، ٹی۔ پی۔ آر، پی۔ وی۔ سی سول کے لیے بہترین چیز ہے۔ بنا کر بڑے پیمانہ پر مارکیٹ میں سپلائی کریں۔ اس صنعت کو قائم کر کے ہزاروں روپے ماہوار کما سکتے ہیں۔ پہلے شروع میں بطور نمونہ کم مال بنا کر چیک کریں۔ کامیاب ہونے پر زیادہ مقدار میں بنا کر مارکیٹ میں سپلائی کریں۔ یہ فارمولا آپ کو اللہ کے فضل و کرم سے کسی بھی کتاب میں نہیں ملے گا۔ پہلی بار اس کتاب میں درج کیا جا رہا ہے۔

(عطیہ درانی صاحب)

جرمن سفید گلیو بنائیے

پی. وی. اے ۲۱۷	۱ کلو	ایراٹین	½ کلو
بورکیس	¼ کلو	پانی کشید شدہ	۲ کلو

کشید شدہ پانی میں بورکیس کو حل کریں۔

پھر اس میں ۲۱۷ پی. وی. اے ڈال کر گرم کریں جب اچھی طرح حل ہوجائے پھر اسس میں ایراٹین ڈال دیں۔ بہترین جرمن سفید گلیو بن جائے گا۔

ہر قسم کی جڑائی کے کام آتا ہے۔ فارمیکا، لکڑی، چیپ بورڈ پرائی وغیرہ کے کام آتا ہے۔

نوٹ: ایراٹین چیگم بنانے کے کام آتی ہے۔ پی. وی. اے ۲۱۷، دونوں کے دانے سے چنگم بن جاتی ہے۔

بہترین سرف بنانے کا فارمولا

سوڈا ایش	۱ کلو	یوریا	½ کلو
پیرافین	ا چھٹانک	لیسا پول	¼ کلو
گندھک کا تیزاب	ا تولہ		

پیرافین کو باریک باریک ٹکڑوں میں کاٹ لیں۔ اسس کو سوڈا ایش میں ملا دیں۔ پھر اسس میں یوریا ملا دیں۔ اس کے بعد لیسا پول آئی میں تمام اشیاء کو ملا دیں۔ جب حل ہوجائے اس میں گندھک کا تیزاب ڈال دیں۔ بہترین سرف بن جائے گا۔

فالودہ بنانا

یہ چیز بعض لوگ شوقیہ بھی استعمال کرتے ہیں۔ اور بعض لوگ ایسے مریضوں کو کھانے کی اجازت دیتے ہیں۔ جن کے ذائقے خراب ہوتے اور معدہ گندے قسم کے بخارات سے متاثر ہوتا ہے۔ اس کے بنانے کی ترکیب یہ ہے کہ ایک چھٹانک نشاستہ کو ایک سیر دودھ میں پکائیں۔ جب وہ گاڑھا ہو جائے تو لوہے یا پیتل کی چھلنی میں دبا کر چھانیں۔ جس سے اس کی پتلی پتلی و لمبی قسم کی سویاں بن جائیں۔ اب سویوں کو ٹھنڈے پانی میں ڈال دیں۔ وقت ضرورت تھوڑی سی یہ سویاں کسی پیالہ میں رکھ کر تھوڑی چینی اور گلاب کی خوشبو ملا کر استعمال کریں۔ گھر پر اس چیز کے بنانے میں کافی دقت ہوتی ہے۔ لیکن بازاروں میں عام طور پر یہ چیز بنی ہوئی ملتی ہے۔ لہذا بازار سے خرید کر اس کو استعمال کریں۔

فیرنی بنانا

یہ چیز بھی بعض مریضوں کو کھلانے کی ہدایت کی جاتی ہے۔ اس کے بنانے کی ترکیب یہ ہے کہ چاولوں کو اولاً پانی سے خوب دھویا جائے جب میل مٹی صاف ہو جائے تو ان کو دوبارہ تھوڑی دیر تک پانی میں خوب بھگو دیا جائے جب چاول نرم ہو جائیں تو کپڑے پر پھیلا کر دھوپ میں سکھا لیے جائیں۔ جب وہ بھربھرے ہو جائیں تو ان کو سل پر یا چکی میں ہلکے ہاتھ سے باریک کر لیا جائے۔ یہی فیرنی ہے۔ اگر چاولوں کو پیسا نہ جائے۔ بلکہ سالم چاولوں کو دودھ میں پکا کر رکابیوں میں جما لیا جاتا ہے۔ تو اس کو اصطلاح میں کھیر کہتے ہیں جو بہ نسبت فیرنی کے کسی قدر ثقیل و دیر ہضم ہوتی ہے۔

عرقِ گلاب اور روحِ گلاب

ہمارے وطن عزیز میں ضلع جہلم کے مشہور مقام چوآ سیدن شاہ میں اعلیٰ قسم کا گلاب بکثرت پایا جاتا ہے۔ اسی طرح کوئٹہ کا گلاب بھی بہت مشہور ہے۔ گلاب کی اس پیداوار سے خاطر خواہ طور پر فائدہ اٹھایا جا سکتا ہے۔

اگر گلاب کی زیادہ پیداوار والے علاقوں میں، اس کے زمانۂ شباب کے موسم میں گلاب کے پھولوں کو کشید کر کے عرق نکالا جائے تو بہت سستا پڑتا ہے۔

اگر اس عرق میں دوبارہ سہ بارہ گلاب کے پھول یا پنکھڑیاں ملا ملا کر اور مناسب پانی شامل کر کے عرق کشید کیا جائے تب نہایت ہی تیز عرقِ گلاب بر آمد ہوتا ہے۔ اسی کو روحِ گلاب کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ جتنی دفعہ یہ عمل کیا جائے گا اتنا ہی زیادہ خوشبودار روحِ گلاب بر آمد ہو گا۔

اس روحِ گلاب پر چکنائی تیرتی نظر آتی ہے جس کو گلاب کا "ترمرا" کہتے ہیں اس کو پر ـــــ یا صاف روئی کے ساتھ جدا کر لیں۔ یہ بذاتِ خود نہایت قیمتی چیز ہے اور بازار میں عطر فروشوں کے ہاتھ سینکڑوں روپے فی تولہ کے حساب سے فروخت ہو جاتی ہے۔ روغن صندل میں اس کو ملا کر عطر فروش اس سے گلاب کا عطر بنا لیتے ہیں۔

بعض لوگ روغنِ صندل کی بجائے لیکوئڈ پیرافین استعمال کرتے ہیں تاکہ عطر سستا بن جائے۔ روحِ گلاب سے "ترمرا" جدا کرنے کے بعد باقیماندہ کو روح گلاب کے نام پر فروخت کرتے ہیں جس کی ایک بوتل بہت مہنگے داموں فروخت ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر بھارت کے ایک شہر جونپور میں چنبیلی بکثرت پائی جاتی ہے وہاں اسی طریقے سے چنبیلی کے پھول کا "ترمرا" نکال کر ہنر مند لوگ بہت فائدہ اٹھاتے ہیں۔

تسبیح کے دانے اور بٹن بنانا

چپڑا لاکھ ۱۰ تولے۔ شنگرف یا ورمیلین عمدہ قسم یا سندھور ۳ تولے۔

لاکھ کو گلا کر اس میں ورمیلین ملا کر اچھی طرح آمیز کر کے گرم گرم گرم شٹ بنا کر کھانڈ کی گولیاں بنانے کی مشین پر اس مسالے کے دانے بنالیں اور گرم تار کے ذریعے یا سوئی سے سوراخ کر کے تسبیح بنالیں۔ اگر مشین نہ ہو تو دانوں کے سائز کے ٹکڑے جو گرم ہوں دو چکنی پلیٹوں کے درمیان گھما کر گول دانے بنائے جا سکتے ہیں بعد میں سوراخ کر لیں۔ یہ دانے دیکھنے میں بالکل مونگے کے معلوم ہوں گے۔ ان سے تسبیحیں اور نیکلس وغیرہ بنائے جا سکتے ہیں۔

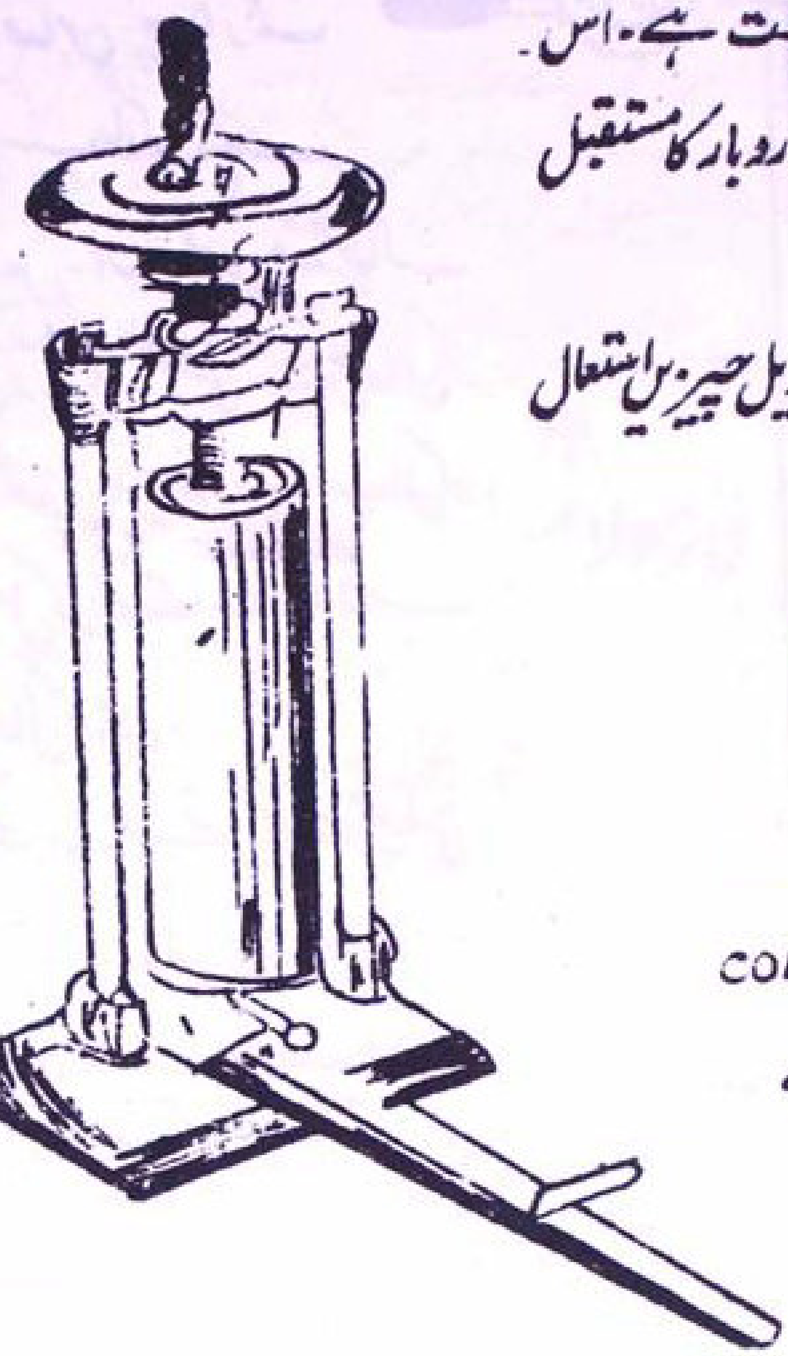
مختلف سائز کے دانے بنا کر بندے۔ ٹاپس۔ ہار اور کانٹے وغیرہ بہت سی چیزیں بنائی جا سکتی ہیں اگر ورمیلین یا شنگرف کی بجائے کوئی اور رنگ ملائیں گے تو اسی رنگ کے دانے تیار ہوں گے۔ مثلاً پیوڑی سے زرد۔ ہرچی سے کتھئی پرشین بلیو سے نیلے اور کاجل سے کالے۔ اگر ہاتھی دانت کی مانند سفید دانے بنانے ہوں تو رنگوں کی بجائے لیڈ اوکسائڈ۔ زنک اوکسائڈ۔ میگنیشیم کاربونیٹ اور سنگ مرمر کا سفوف وغیرہ میں سے کوئی ایک یا سب ملا کر دانے بنائے جا سکتے ہیں۔ اس سے آپ سانچوں کے ذریعے ساڑھی کے بروچ۔ ٹائی پن۔ کوٹ اور سویٹروں کے لئے نئے نئے ڈیزائن کے بٹن۔ قمیضوں کے بٹن اور دیگر چیزیں بنا سکتے ہیں۔

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

ٹوتھ پیسٹ بنانے کے فارمولے

ٹوتھ پیسٹ جو دانتوں کو صاف کرنے ان کی میل کچیل کو باہر نکال کر منہ کی بدبو
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

دور کرنے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ پہلے مغربی ممالک سے یہاں آکر فروخت ہوتا تھا اب پاکستان میں کئی ایک فیکٹریاں یہ کام کرتی ہیں جن میں دانتو جین اور تبت قابلِ ذکر ہیں۔ یہاں پر اس کی بہت کھپت ہے۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ اس کاروبار کا مستقبل شاندار ہے۔



ٹیوب فلنگ مشین

اس صنعت میں مندرجہ ذیل چیزیں استعمال کی جاتی ہیں:-

۱۔ خام مال
۲۔ پکنگ مشین
۳۔ کولے پاسبل ٹیوب

COLLAPAIBLE TUBE

۴۔ ڈبے جن میں ٹیوب رکھے جاتے ہیں۔
۵۔ ٹیوب بھرنے والی مشین

بنانے کا طریقہ

گوند کتیرا کا باریک پاؤڈر	۲ تولہ	پریسیپیٹیڈ چاک	۱۰۰ تولہ
صابن بڑھیا قسم	۱۰ ؎	گلیسرین	۵۰ ؎
سکرین کا پاؤڈر	۱/۲ ؎	خوشبو ونٹر گرین آئل	۴۰ بوند
کارمین (لال رنگ)	۱/۲ ؎	پانی	۴۰ تولہ
الکوحل	۱۰ ؎		

الکوحل میں گوند پاؤڈر

ڈال کر اس میں گرم پانی،

گلیسرین۔ صابن چورا رنگ

اور خوشبو سب ملا کر ایک

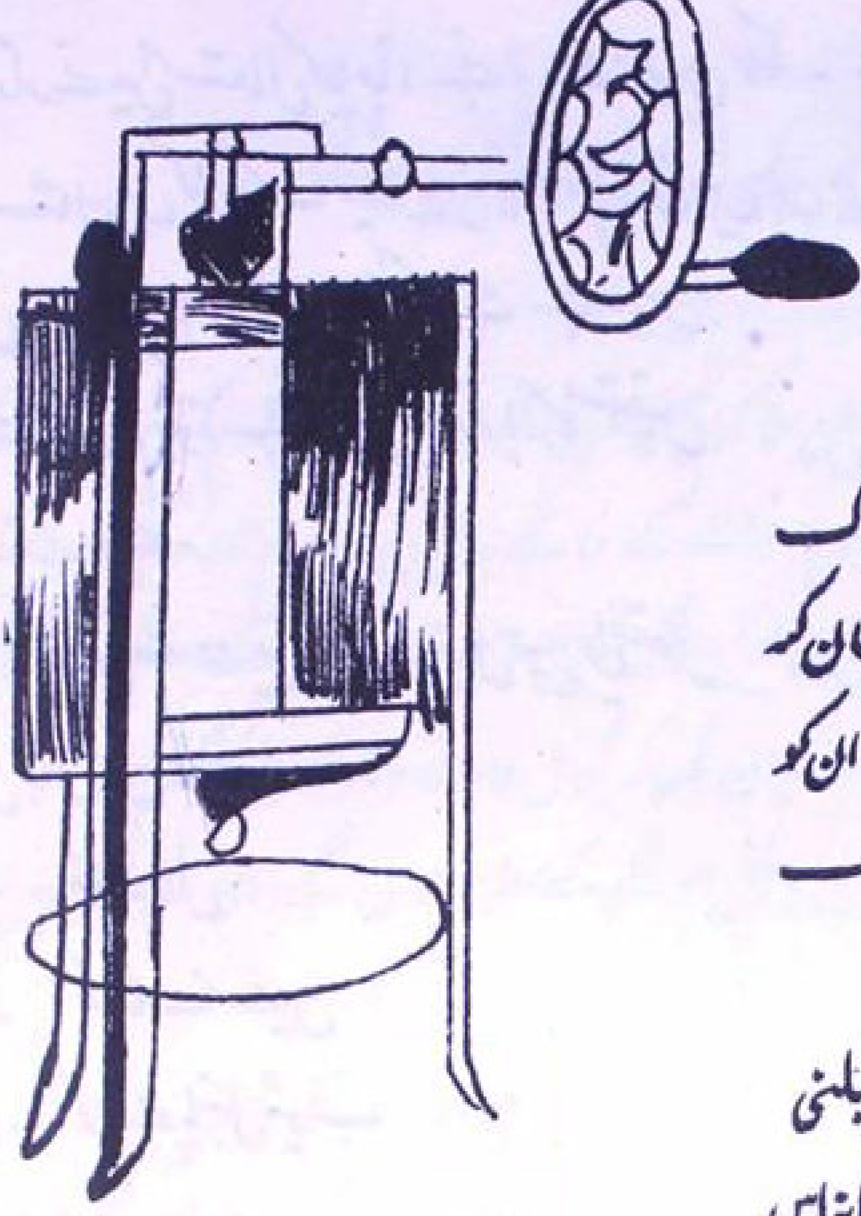
برتن میں رکھیں۔ اب پریسی پیٹیڈ چاک

اور سکرین کو باریک چھلنی سے چھان کر

مندرجہ بالا گھول میں ملا دیں۔ اب ان کو

اچھی طرح حل کرنے کے لئے مکسنگ

مشین استعمال کریں۔



مکسنگ مشین (ہاتھ والی)

پیسٹ تیار ہونے پر اسے چھلنی

سے فلٹر کرتے ہیں تاکہ کسی چیز کا دانہ اس

میں نہ رہ جائے۔ اس کے بعد پیسٹ کو

ٹیوبوں میں بھرنے کے لئے مشین کے فیڈر

میں ڈال کر خالی ٹیوبوں کو مشین میں لگا

دیتے ہیں۔ اور مشین کے اوپر لگے ہینڈل

کو دبا کر پیسٹ کو ٹیوبوں میں بھرتے ہیں۔

اس طرح ٹیوبوں میں پیسٹ بھرا جاتا ہے

ٹیوب بھرنے سے پہلے اس کے منہ کو

ڈھکنے سے بند کر دیتے ہیں۔ اور اس

کے پچھلے حصہ سے پیسٹ بھرتے ہیں۔ بعد

میں اس حصہ کو کلوزنگ مشین سے بند



پیسٹ فلنگ مشین

بند کر دیتے ہیں۔

ٹوتھ پیسٹ بنانے کے فارمولے

ذیل میں ٹوتھ پیسٹ کے کچھ فارمولے دئے جارہے ہیں انہیں بنا کر ناظرین اپنے گھریلو استعمال میں بھی لا سکتے ہیں اور عام شیشیوں میں بند کر کے فروخت بھی کر سکتے ہیں ۔ تجارتی نقطہ نظر سے ان کا ٹیوبوں میں بند ہونا ضروری ہے۔کیونکہ شیشیوں میں تو جلدی سُوکھ جاتے ہیں۔

فارمولا نمبر ا

پریسی پیٹیڈ چاک	۴۰ اونس	اراروٹ	۱۰ اونس
لال رنگ	۸ ماشہ	کاربالک ایسڈ	۲ ڈرام
ونٹر گرین آئل	۵۰ بوند	الکوحل	ا اونس
خالص شہد	۳۵ اونس	گلیسرین	۱۰ "

ان سب چیزوں کو گرم کر کے اچھی طرح ملالیں پھر مندرجہ بالا چیزوں کو اچھی طرح گھوٹ کر چھلنی سے چھان کر پیسٹ کی شکل میں بنالیں۔

فارمولا نمبر ۲

کھریا مٹی (کپڑ چھان کی ہوئی)	۴ ماشہ	سفید بڑھیا صابن	۱۰ ماشہ
ونٹر گرین آئل	۱۰ بُوند		

ان سب کو چھان کر ملالیں۔ اور پیسٹ کی شکل میں بنا کر استعمال کریں۔ انتہائی نفع بخش کاروبار ہے۔



فارمولا نمبر ۳

چاک مصفا (کیلشیم کاربونیٹ)	۱۰۰	گرین
سفوف ابرک (ٹیلکم پاؤڈر)	۱	ڈرام
نشاستہ	۴۰	گرین
صابن کا چورا	۴	"
پیپرمنٹ آئل	۳	"
کوراماٹن (رنگ کے لئے)	۲	"
گلیسرین		حسبِ ضرورت

حسبِ ترکیب سابق تیار کریں۔

کالگیٹ پیسٹ کے مقابلہ کا فارمولا

فرنچ چاک	½	پونڈ	پریسیپیٹیڈ چاک	½	پونڈ
سکرین	½	ڈرام	سنلائٹ سوپ کا سفوف	۲	اونس
گلیسرین	۸	اونس	سپرٹ ریکٹی فائیڈ	۲	"
یوکلپٹس آئل	¼	"	پیپرمنٹ آئل	½ ۱	ڈرام
تھائمول	½	ڈرام	خوشبو گلاب	۱	"

ترکیب: ہر دو چاک میں صابن کا سفوف کھرل کریں اور گلیسرین ملا کر خوب ملائیں۔ آخر میں سپرٹ میں خوشبویات ملا کر شامل کریں اور خوب کھرل کر کے ٹیوبوں میں بھر لیں۔ اگر سخت ہو تو گلیسرین کا اضافہ کر لیں۔ بڑھیا ٹوتھ پیسٹ تیار ہے۔

اعلیٰ درجہ کا انگریزی ٹوتھ پاؤڈر

ہزار ہا روپیہ کا نسخہ، خوشبودار دل پسند اور مرغوب الطبع پوڈر ہے۔ تمام امراضِ دندان میں مفید ہے۔ منہ کا تعفن دور کر کے دانتوں کو موتیوں کی طرح چمکدار بنا دیتا ہے۔

باریک بڑھیا چاک	۵ پونڈ	چینی دانہ دار باریک	۳ پونڈ
رونگ	۲ اونس	کافور	۲ اونس
ایسڈ کاربالک	۲ ″	پیپر منٹ	۳ ماشہ

چاک بڑھیا انگریزی یہ انگریزی دوافروشوں سے لیں۔ یہ کریٹا پریٹا پوڈر کے نام سے ملے گا۔ یہ بہت ہی باریک ہوتا ہے۔ چینی اور رونگ کو میدہ سے زیادہ باریک کریں اور کاربالک ایسڈ میں کافور اور پیپر منٹ ڈالدیں

ٹوتھ پوڈر

کیلشیم پوڈر کاربونیٹ	۲ پونڈ	میگنیشیا کاربونیٹ (لائٹ)	۱/۲ پونڈ
شوگر ملک	۱ اونس	کاسٹل سوپ	۱ اونس
مینتھل	۱/۴ ″	روغن جرنیم آئل	۱/۴ ″
آئل آف کلوز	۱/۲ ڈرام	تھائی مول کرسٹل	۱/۲ ڈرام

ترکیب۔ پہلی دو چیزوں کو کھرل کر کے یک جان کریں۔ پھر ان میں شوگر ملک و کاسٹل سوپ کھرل کریں۔ پھر خوشبویات ایک شیشی میں ڈال کر کارک لگا کر دھوپ میں رکھیں۔ پگھلنے پر ملائیں۔ اور کھرل کر کے چھاننی سے چھان لیں۔ دانتوں کے ہر مرض کا شافی علاج ہے۔

ٹوتھ پوڈر کا آسان فارمولا

چاک خالص	دو تولہ	سوڈا بائیکارب	۲ تولہ		
بورک ایسڈ	ایک تولہ	پھٹکڑی بریاں	ایک تولہ		
مازو سبز	ایک تولہ	مرچ سیاہ	۶ ماشہ		
عقرقرحا	۶ ماشہ	کافور	۳ ″		
یوکلپٹس آئل	۱۰ بوند				

سب ادویہ کو باریک پیس کر یوکلپٹس آئل ملا کر محفوظ رکھیں۔ مسواک یا ٹوتھ برش سے دانتوں پر ملیں۔ دانتوں اور مسوڑھوں کو مضبوط کرتا ہے۔ تمام امراض دندان کا اکسیری علاج ہے۔ ہاضم چورن کا نسخہ درج ذیل ہے۔

سونٹھ، مرچ سیاہ، مگھاں، اجوائن دیسی۔ زیرہ سفید، نمک سیندھا، زیرہ سیاہ، ہینگ بریاں، یہ سب برابر کوٹ کر چھان لیں۔ خوراک ۲ سے ۳ ماشہ تک ہمراہ گرم پانی یا عرق سونف دیں۔ یہ چورن، بدہضمی، کمزوری معدہ، ہیضہ، اسہال اپھارہ، ریح کا درد۔ بادگولہ وسنگرہنی کے لئے مفید ہے۔ جب کھانا ہضم نہ ہوتا ہو تو یہ چورن بڑا فائدہ کرتا ہے۔

منجن کا ایک بے نظیر فارمولا

پریسپیٹیڈ چاک (ہلکا) ایک پونڈ میگنیشم کاربونیٹ (ہلکا) ایک پونڈ

سنلائٹ صابن کا چورا بہت باریک ایک اونس۔

مینتھول (پیپر منٹ) ۳ ڈرام تھائیمول (اجوائن) ایک ڈرام

کلو وائل (لونگ کا تیل) ۱ ″ روز جیرنیم آئل ۳ ڈرام

پہلے چاک کاربونیٹ اور صابن کے چورے کو بے حد باریک کر کے اچھی طرح ملائیں

اس کے بعد منتھول۔ تھائیمول اور سکرین کو پیس کر اچھی طرح ملائیں۔ آخر میں لونگ کا تیل اور روز جرنیم آئل تھوڑا تھوڑا کر کے اس میں ملاتے جائیں اور تمام مرکب کو ہلاتے رہیں حتیٰ کہ تمام اجزاء یک جان ہو جائیں اب یہ منجن تیار ہے۔

یہ منجن بہت مفید ہے اور بہت جھاگ پیدا کرتا ہے دانتوں کی صفائی اچھی کرتا ہے اور بہت خوشبودار ہے سانس کی بدبو بھی مٹا دیتا ہے۔

ایک اعلیٰ پایہ کا منجن

پریسی پیٹیڈ چاک	۲ تولہ	سہاگہ کھیل کیا ہوا	½ تولہ
پھٹکڑی	½۱ ماشہ	تیل دارچینی	۲ رتی
تیل لونگ	۲ رتی	کافور اصلی	۲ "
تیل پودینہ	۱ "	کاربالک ایسڈ	۱ "

ان سب کو ملا لیں۔ نہایت اعلیٰ صفائی کرنے والا منجن تیار ہے۔

خوشبودار تمباکو

نرکچور کچوری۔ الائچی کلاں۔ لونگ۔ بالچھڑ۔ بادیان ہر ایک ایک تولہ یہ ایک سیر تمباکو کے لئے کافی ہے۔ اول ان کو کوٹ کر پھر ایک سیر تمباکو باریک کر کے ایک سیر شیرہ ملا کے اچھی طرح کوٹیں اور پانی کی بجائے عرق کیوڑہ و عرق گلاب استعمال کریں اگر چاہیں تو مشک اصلی ایک ماشہ، زعفران ایک تولہ یا پیپرمنٹ ۲ ماشہ ملا لیں۔ نہایت درجہ کا خوشبودار تمباکو تیار ہے۔

تصویریں اتارنے والا طلسمی لوشن

نیچے ایک لوشن بنانے کا طریقہ درج کیا جاتا ہے جس کی مدد سے کتابوں یا

اخباروں میں چھپی ہوئی تصویریں نہایت صفائی اور آسانی سے سادہ کاغذ پر اتاری جاسکتی ہیں۔ اگر اس لوشن کی شیشیاں تیار کرکے فروخت کی جائیں تو بچوں میں بہت مقبول ہوں گی۔

۱/۲ ڈرام زرد رنگ کے معمولی صابن کو ایک پائنٹ وزن گرم پانی میں حل کریں کافی حد تک سرد ہو جانے پر اس میں سوا تین اونس تارپین کی اسپرٹ ملادیں لوشن تیار ہے۔ اسے بوتل میں بھر کر خوب اچھی طرح ہلا لیں۔

طریقہ استعمال یہ ہے کہ اخبار یا کتاب کی جس تصویر کو سادہ کاغذ پر اتارنا ہو اس پر رنگ بھرنے کے برش سے یہ لوشن ہلکا ہلکا لگا دیں۔ اور دو تین منٹ تک انتظار کریں۔ اس کے بعد سادہ کاغذ کو پانی سے نم کرکے تصویر کے اوپر رکھیں اور ایک منٹ تک انگلیوں سے آہستہ آہستہ دبائیں۔ اس تصویر کا پورا نقش کاغذ پر اتر آئیگا۔

شیشہ اور پیتل جوڑنے کا مصالحہ

رال ۶ تولہ سوڈا کاسٹک ۱ تولہ کو پانی دس تولہ میں ملا کر پکائیں۔ جب لئی سی بن جائے تو جست پسا ہوا ایک تولہ ملا کر گھوٹ لیں مصالحہ تیار ہے اس سے شیشہ کے ساتھ پیتل جوڑا جا سکتا ہے۔

سنہرا پالش

ایک بے روزگار مگر عقل مند اس سے ہزاروں روپے کما سکتا ہے۔

نسخہ:۔ سنہرا برونز پوڈر ایک حصہ سلولائیڈ نصف حصہ۔ اے مل ایسی ٹیٹ ۲۰ حصہ۔ پہلے دو جزو کو موخر الذکر میں حل کرلیں تیار ہے۔ مطلوبہ اشیاء پر مل دو سنہری ہو جائیں گی۔ ملتان کے نقاش اس سے مالا مال ہو رہے ہیں۔ آپ بھی فائدہ اٹھائیے ؛

رفیقِ روزگار حصہ اوّل میں
ملاحظہ کریں

- ناپ تول کے پیمانے
- شورہ بنانا
- سوڈا کاسٹک بنانا
- تارپین سے کافور بنانا
- چمڑے کی انڈسٹری
- پھٹکری کی صنعت
- صنعت برش سازی
- تیل، عطر، کریم، ویزلین، پاوڈر، شیمپو و دیگر خوشبویات کی صنعت
- رنگ، نیل، نیل پالش بنانا
- رومال سے پکڑ کر دانت نکالنا
- فن خضاب سازی،
- ٹھنڈا سرمہ
- بناسپتی گھی بنانا اور مکھن کو تین گنا زیادہ کرنا
- برتن دھونے کا پاوڈر بنانا
- عمر بھر بال نہ اگنے کے نسخے
- جلاب کی گولیاں
- پانچ منٹ میں بخار اتارنے کا راز
- بواسیری انگوٹھی و چھلا
- عمل حاضرات کا روحانی کرشمہ
- ہر قسم کی بام بنانا
- ہر قسم کی برش انڈسٹری

رفیقِ روزگار حصہ دوم میں
ملاحظہ کریں

- پان دوکان
- پان میں استعمال ہونے والی ہر قسم کی اشیاء
- آتش بازی بنانا • روشنائی سازی
- اگربتی انڈسٹری • بیکری انڈسٹری
- ہر دھات کے ٹوٹے ہوئے سامان کو جوڑنے کا مصالحہ بنانا
- کافور بنانا • شیشے پر قلعی کرنا
- عرق اور شربت سازی
- نقلی سونا چاندی بنانا
- ہر قسم کے اچار مربے، چٹنیاں و سرکہ
- پنیر بنانا • پاپڑ انڈسٹری
- مٹی کے تیل سے بدبو دور کرنا
- مختلف اشیاء کے لئے گوند بنانا
- مچھر مار کریم بنانا
- بواسیر کا شرطیہ علاج کیجئے
- قوت مردمی کے زبردست نسخے
- شرطیہ لڑکا پیدا ہوگا
- ہر قسم کے مرہم بنانا
- مختلف پیٹنٹ ادویات
- پارے کی گولی بنانا
- فنائل بنانا
- گھریلو بجلی و بیٹری کے سیل بنانا اور چھوٹے چھوٹے سیکڑوں راز

کتاب والا

۲۷۹۴، گلی جھوٹ والی، پہاڑی بھوجلہ، دہلی ۱۱۰۰۰۶